

Vorlesung
über die
KRANIOSKOPIE

oder
Schädellehre,
vor einem Kreise gebildeter Nichtärzte gehalten.



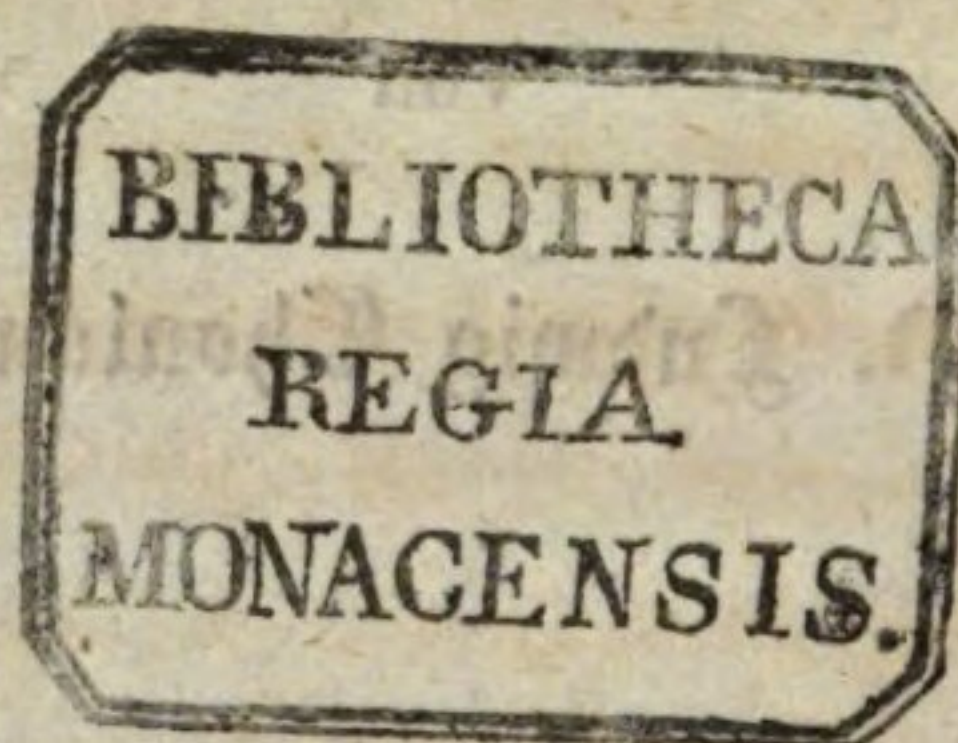
Nebst einem Anhang
die Gesamtliteratur der Kranioskopie
von Gall bis auf unsere Zeiten.

Von
D. Ludwig Choulant.

Dresden und Leipzig,
Arnoldische Buchhandlung.
1844.

REVANISON PLE

die Gesamtzahl der Mitarbeiter



Gleich meinen früheren Vorlesungen über die Cyklen der Culturgeschichte, über die Naturgeschichte des Menschen und über die Sinne (Drei anthropologische Vorlesungen, Leipz. 1834. 8.), über die willkührliche Bewegung (Leipz. 1835. 8.) und über den animalischen Magnetismus (Dresden 1840. 8.) wurde auch die gegenwärtige vor einem Kreise gebildeter Männer und Frauen aus den höheren Ständen gehalten und hierdurch erklärt und entschuldigt sich die gewählte Form.

Es kam hier darauf an, diesen vielfach falsch beurtheilten, bald überschätzten, bald verleumdeten und verachteten Zweig der Naturlehre des Menschen seiner Entstehung nach zu schildern und seiner Bedeutung nach zu würdigen, so weit dies ausserhalb des ärztlichen Kreises möglich ist. Alle Polemik mußte entfernt bleiben, sowohl nach Aussen hin, gegen Enthusiasten für und wider die Kranioskopie, als im Inneren gegen eine der beiden Parteien, die sich jetzt auf diesem Felde bekämpfen. Muß ja doch die eine, die ältere dieser Parteien, erst dahin gelangen, den aufgehäuften Reichtum von Thatsachen zu sichten, zu ordnen und mit dem Lichte wissenschaftlicher Erkenntniss zu beleuch-

ten, während die andere darauf auszugehen hat, die gewonnenen grofsartigen Grundzüge in's Einzelne zu gliedern und im Einzelnen zu bewähren; mufs doch die eine durch wissenschaftliches Generalisiren, die andere durch erfahrungsmässiges Individualisiren sich ausbilden, und kann doch so allein die Zeit vorbereitet werden, wo beide geeignet sind, zusammenzutreten, wie zwei in gleiches Niveau gekommene Ströme, und so eine wissenschaftliche und erfahrungsmässige Kraniologie zu bilden. Sie wird sodann ein bedeutender Theil der Physiologie und Psychologie werden, zunächst eine Physiologie des Gehirnes mit vorzugsweiser Richtung auf seine Functionen im Gebiete des Seelenlebens und auf sein Verhältnifs zu der ihm angehörigen Knochenhülle. An praktische Anwendung im Leben möge man nicht allzu früh, jedenfalls jetzt noch nicht denken.

Diesen flüchtigen Blättern einen etwas bleibendern Werth zu verleihen, habe ich die bis jetzt noch nirgends in einiger Vollständigkeit gegebene Literatur der Kranioskopie beigefügt, zu welcher mir theils die königliche öffentliche Bibliothek und die der chirurgisch-medicinischen Akademie, theils der in diesem Fache sehr bedeutende Nachlass des verewigten Hof- und Medicinalrathes Seiler die reichlichste Hilfe gewährten.

Dresden, im Februar 1844.

Choulant.

Wenn der europäische Südländer eine Anzahl gleichgekleideter Mönche, Tag für Tag denselben Vorschriften, denselben Uebungen obliegend, an sich vorüberziehen sieht, der Nordländer eine Masse uniformirter und gleichbewaffneter Soldaten, dem Commandoworte, ja dem Winke gehorchend, in ihre Glieder gestellt erblickt: da kann beiden der Gedanke nicht entgehen, dafs durch eine solche Gleichförmigkeit, ein solches Verfliefsen des Einzelnen in das Ganze Grosses erreicht werden könne, und die Geschichte aller Zeiten, leider aber an diesen Stellen mit Feuer und Blut geschrieben, giebt ihm Recht. Und wenn irgend Jemand es für möglich halten oder aus gewissen Absichten wünschen sollte, dafs die Menschheit eine solche leicht zu handhabende und auf gewisse Zwecke zu richtende Masse vorstellen könnte, so ist das weder neu noch unerklärlich, aber die Geschichte und die Naturbeobachtung giebt einer solchen Meinung Unrecht. Denn das Leben ist ein durchaus anderes.

Tausendfach verschieden sind die körperlichen Gestalten der Menschen, so sehr sie auch alle auf eine und dieselbe Grundform zurückgehen, und eher möchte man

zwei gleiche Blätter auf einem Baume, als zwei gleich gebaute Menschen auf der Erde finden. Aber unendlich mehr verschieden noch, als die Körper, sind die Geister der Menschen, und kaum über Einen Gegenstand können zwei Menschen gleich denken, noch weniger gleichmäfsig sich entschliessen, ungleich weniger noch gleichartig fühlen. Geht auch unser geistiges Wesen auf eine und dieselbe Grundidee, wie das körperliche auf eine und dieselbe Grundform zurück, ja ist diese gleiche Grundidee des menschlichen Geistes für uns alle der gleiche Ausflufs der Gottheit, so ist doch in dem irdischen Leben die gröfste Mannichfaltigkeit des Geistes dieser unwandelbaren Grundform angebildet. Es hebt diese Verschiedenheit schon von den untersten unserer Seelenthätigkeiten, von den Sinneswahrnehmungen selbst an und steigt bis zu den höchsten Seelenthätigkeiten hinauf. Wie verschieden ist der Sinn für Farben, Formen und Töne unter uns vertheilt? Wie wirkt Schönheit und Ebenmafs der Form, Harmonie der Töne und Farben und Rhythmus der Worte verschieden auf verschiedene Menschen, ja wie verschieden wird er auch nur empfunden? Wie bewundern wir das Gedächtnifs einzelner Menschen für Zahlen, für Personen, für Ereignisse, für Oertlichkeiten, und wie wenig sind oft dieselben Menschen in anderen Thätigkeiten des Geistes ausgezeichnet? Wie so ganz unmöglich ist dem Einen, geistig nicht gering Begabten, etwa die Leistungen eines Kopfrechners, eines Improvisators, eines glücklichen Erzählers und Darstellers nachzuahmen, das mit vieler Mühe

nachzuthun, was diese oft ohne Anstrengung, ja ihnen selbst beinahe unbewusst leisten? Wie verschieden ist die Ansicht gleich gut unterrichteter Personen über eine und dieselbe Sache? Der Eine faßt sie von ihrer historischen und positiven, der Andere von der moralisch-praktischen, der Dritte von der poetisch- oder philosophisch-idealen Seite auf, ohne daß Einer dem Anderen Unrecht geben könnte, aber auch ohne daß Einer des Anderen Meinung vollständig zu erfassen vermöchte. Daher hatte auch derjenige ganz Recht, der da behauptete, es können niemals zwei Menschen über eine Sache mit Erfolg streiten, als die, welche im Voraus schon einig sind, weil sie sonst sich überhaupt gar nicht verstehen. Wie unterscheiden wir selbst unter den hervorragenden Geistern den genialen Erfinder von dem glücklichen Vollender, das geistreiche, aber unausgeführte Vorbild von dem formenreichen Nachahmer, den geborenen Herrscher, der alle seine Umgebung sich unterzuordnen, nach seinem Willen zu formen versteht, von dem überall Bestimmbaren, überall nur Gehorchenden, der selbst dort, wo er frei handeln und wählen durfte, lieber das Loos, als seinen eigenen Willen entscheiden läßt! Wie oft sehen wir nicht zwei für eine und dieselbe Wissenschaft Begeisterte, den Einen im kleinlichsten Detail sich abmühen, den Anderen nur die großen, gewaltigen Massen handhaben, beide zu einem und demselben Zwecke, aus einer und derselben Absicht? Wie oft endlich sehen wir den Einen in heftigen Leidenschaften aufbrausen, die ihn stürmisch und unaufhaltsam

in den Abgrund ziehen, den er deutlich vor sich geöffnet sieht, den Anderen in ruhiger Gemächlichkeit von keinem Wunsche angefacht, von keiner Furcht und Bitterkeit gerührt, das Leben dahin wälzen; und wie viele, ja wie unzählige Mittelstufen liegen zwischen beiden Extremen! Und eben so, wie wir aus dem, zum grossen Tonkünstler Bestimmten auch in der besten Malerschule keinen bildenden Künstler werden sehen, eben so wie aus Raphael kein Mozart, aus Napoleon kein Kant geworden wäre, so sehen wir täglich den Einen leicht und ohne Aufopferung die Fehler vermeiden, denen ein Anderer mit aller Kraft des Geistes sich nicht entwinden kann, ohne dafs deswegen der erste besser wäre als der letztere, er ist eigentlich nur besser daran.

Man sage nicht, dafs Umstände und Erziehung diese Verschiedenheiten hervorbrächten, denn schon in Kindern einer und derselben Familie, in den Zöglingen einer und derselben Anstalt, in den Schülern eines und desselben Meisters offenbart sich diese Verschiedenheit auf das Gewaltigste und Unverkennbarste. Umstände und Erziehung vermögen viel auf den jugendlichen Geist, die Natur aber vermag mehr.

So sind wir denn schon von Natur aus Individuen, Einzelwesen in körperlicher und geistiger Hinsicht, und aus dem Conflict der verschiedenartigen geistigen Kräfte und Anlagen entwickelt sich das reiche, bunte, vielgestaltige Menschenleben, und es wirkt sich der Teppich der Menschengeschichte aus unzähligen Fäden formen-

und farbenreich zusammen, wie es der Wille unseres Schöpfers war. Und wie die Erde nur durch den Kampf der Elemente, durch den Zusammenstoß der feindlichsten Gewalten ihre jetzige Gestalt erhielt, wo sie die friedliche Wohnstätte zahlloser Geschöpfe ist, so kann auch alles Große, was der Mensch leistet und was wie eine ewige Erbschaft von Geschlechtern zu Geschlechtern wandert, nur durch den Kampf der geistigen Kräfte erreicht werden, welche dem Einzelnen zu Theil wurden.

So verschieden man nun auch über die Natur des Menschen urtheilen mag, so steht doch für Alle der Satz unwandelbar fest, daß alles Geistige dem Körperlichen parallel gehe, daß es keine geistige Kraft und keine geistige Ausbildung gebe, welcher nicht eine körperliche Bedingung unweichbar und untrennbar zur Seite stehe. Denn Körperliches und Geistiges zusammen macht erst das Individuum, die Person, jenes untrennbare Ganze aus, welches wir mit dem Namen des Menschen bezeichnen. Daher muß es für unsere geistigen Zustände, mögen sie bleibend sein, wie die Anlagen und Talente, oder vorübergehend, wie Meinungen und Gemüthsverfassungen, körperlich entsprechende und begleitende Zustände geben, die hiernach auch wieder bald bleibend, bald vorübergehend sind.

Aber die wenigsten dieser Zustände sind für uns erkennbar, die meisten sind in das Innerste der körperlichen Organisation zurückgezogen, in Lebenden gar nicht zu bemerken, in der Leiche auch selbst für den Anatomen

nicht immer und sicher wahrzunehmen. Manche solcher körperlichen Zustände sind allerdings für des Anderen Ohr und Auge wahrnehmbar, weil sie äußerlich erscheinen und dadurch Zeichen des Inneren werden; aber wir sind selbst gegen diese Zeichen so mißtrauisch, daß wir sie kaum je allein, sondern meistens nur in ihrer Gesamtheit zu Rathe ziehen, oder richtiger, wir sind durch ein inneres wahres Gefühl so sehr an das Ganze der menschlichen Erscheinung gewiesen, daß wir bloßen Einzelheiten wenig vertrauen. Wenn Jemand spricht, so beachten wir nicht bloß den Sinn seiner Worte, sondern auch den Ton, mit welchem sie gesprochen werden, und die Gebärden, welche sie begleiten, ja wir halten sie mit allem dem zusammen, was uns von dem Sprechenden in seinen Gesichtszügen und seiner Gestalt entgegentritt, oder was uns sonst von ihm bekannt ist. Wir schenken etwas Gesagtem um so geringeres Vertrauen, je weniger von den übrigen Zeichen zur Vergleichung uns zu Gebote steht, oder je mehr diese dem Gesprochenen zu widersprechen scheinen. Gehen wir jetzt diese äußeren Andeutungen, welche uns von dem vorübergehenden und von dem bleibenden Inneren des Menschen unterrichten, jene Zeichen des Inneren, einzeln durch.

Die Sprache, das dem Menschen ganz allein angehörige göttliche Geschenk der Rede, dient fast nur zur Andeutung vorübergehender Geisteszustände, und nur insofern diese selbst auf den bleibenden Seelenzustand des Sprechenden hindeuten, ist die Sprache auch für diese ein

Zeichen. Dabei ist sie etwas Conventionelles und eben deshalb Willkührliches: wir vermögen Fremdes und Eigenes, Geglaubtes und nicht Geglaubtes, Wahres und Falsches dem Anderen gleich gut durch dieselbe mitzutheilen. Daher ein bekannter Diplomat sagte, die Sprache sei dem Menschen gegeben, um seine Gedanken zu verbergen, und wenn sie auch nicht eben dazu uns gegeben ist, so ist doch gewifs, dafs sie häufig dazu gebraucht wird. Das Conventionelle der Sprache macht auch, dafs sie nicht dem ganzen Menschengeschlechte, sondern immer nur einzelnen Gesellschaften, den Völkern, die sie als Muttersprache sprechen, und den Individuen, die sie erlernt haben, verständlich ist; ein Umstand, wodurch sie sich wesentlich von dem Thierlaute unterscheidet, der jedesmal der ganzen Gattung verständlich ist. Eben so klar ist, dafs von allen unseren geistigen Vermögen es der Verstand vorzugsweise sei, welcher der Sprache am wenigsten entrathen kann, dafs Begriffe, Urtheile und Schlüsse nur durch Hülfe der Sprache mitgetheilt werden können, weil die Sprache das am bestimmtesten verständliche Zeichen von allen ist.

Der Ton, mit welchem etwas gesprochen wird, hängt eigentlich mit jenen unwillkührlichen Lauten zusammen, durch welche wir Schmerz, Freude, Schreck und ähnliche Gemüthszustände ausdrücken und die in allen Sprachen sich als sogenannte Ausrufungswörter wiederfinden. Diese Laute sind, wie der Ton der Stimme, der ganzen Gattung verständlich; nicht blos, wie die Sprache, einer einzelnen

Gesellschaft. Der Ausruf des Schreckens, der Hülferuf, die Wehklage, das Aufjauchzen der Freude ist allen Menschen ohne Unterschied verständlich, und in der fremdesten Nation würden wir uns durch diese Laute verständlich machen; eben so kann Jemand aus dem Tone der Stimme den Inhalt eines Gespräches einigermaßen errathen, ohne die Sprache zu verstehen, in welcher es geführt wird. Diese Laute sind daher dem Thierlaute verwandt, der ganzen Gattung verständlich, der Willkühr und Täuschung nicht so leicht anheimgegeben, aber allerdings mehr unbestimmter Deutung, mehr zum Ausdrücke von Gemüths-
zuständen, von Affecten und Leidenschaften geeignet, als zur Darstellung von Begriffen, Urtheilen und Schlüssen, also mehr dem Gemüthe als dem Verstande zugewendet, mehr klar als deutlich. Wenn, wie ich erinnerte, Jemand den Inhalt eines in einer ihm unbekannten Sprache geführten Gespräches aus dem bloßen Tone der Stimme abnimmt, so erräth er eigentlich nichts, als die Gemüths-
verfassung der Sprechenden; die Begriffe, über welche gesprochen wird, bleiben ihm fremd.

Die G e b e r d e, ebenfalls ein Zeichen vorübergehender Seelenzustände, hat mit der Sprache gemein, daß sie mehr unserer Willkühr anheimgegeben ist als Ton und Laut, daß sie daher nur zum Theil unwillkührlich und dann der ganzen Gattung verständlich ist, zum Theil aber conventionell für bestimmte Zwecke ausgebildet werden kann und dann nur für einen engeren Kreis von Menschen verständlich wird (wie z. B. die Fingersprache), daß wir

ihr daher auch eine gröfsere Bestimmtheit zu ertheilen vermögen, als dem Laute. Sie dient insbesondere dem Ausdrucke des Willens, sie ist die Andeutung des Verlangens, des Verabscheuens, sie ist das Bild, oft schon der Beginn der That, des Hinauswirkens auf die Aussenwelt.

Wie nun die Sprache sich zur Redekunst, der Laut zu Gesang und Musik, die natürliche Geberde zur Mimik entwickele und künstlerisch ausgebildet werden könne, wie die genannten Künste auf Verstand, Gemüth und Wille gleichsam vertheilt erscheinen, wie aber nur das Zusammenwirken von Sprache, Laut und Geberde erst den wahrhaft menschlichen Ausdruck gewähre, würde zu einer anziehenden, jedoch unserem gegenwärtigen Zwecke allzu entfernt liegenden Zusammenstellung Stoff geben.

Für diesen genüge nur noch folgende Betrachtung: Die Geberde umfaßt eigentlich die ganze Gestalt, wie denn die ganze Stellung eines Zornigen, Drohenden oder eines freudig Aufgeregten, oder eines in Schmerz aufgelösten die Geberde ausmacht, aber wir benutzen als Instrument der Geberde am meisten theils den frei beweglichen Arm und die fein gegliederte Hand, das Hauptwerkzeug dessen, was wir im Leben wirken und ausführen wollen, theils das Gesicht, den treuesten Spiegel unserer Seele; Arm und Hand benutzen wir mit gröfserer Willkühr und Freiheit, als das Gesicht, welches sich mehr unwillkührlich zum Ausdrucke des Inneren gestaltet.

Das Gesicht ist deshalb zur Andeutung von Seelenzuständen so geeignet, weil es die Grundlage seiner Bildung

vom Schädel selbst empfängt, von der unmittelbaren Hülle des eigentlichen Seelenorganes; diese giebt ihm seine bleibende Gestalt und zugleich die Grenze und das Feld seiner möglichen Veränderungen. Dabei vereinigen sich im Gesichte die Oeffnungen der vier höheren Sinneswerkzeuge, des Gesichtes, Gehöres, Geruches und Geschmacks, und das äußerlichste aller Sprachorgane: der Mund. Ein reicher, fein organisirter, symmetrisch vertheilter Muskelapparat liegt unter der Haut des Gesichtes, wie er nirgend weiter am Körper vorkommt, und er ist den feinsten Regungen des Geistes zu Diensten. Die in Falten gelegte ernstere oder düstere Stirn oder die freudig geglättete, das halbgeschlossene und in Thränen schwimmende oder das hell und muthig aufblickende Auge mit seinen beweglichen Brauen, das wunderbare Spiel der Mundformen gegen das scheinbar immer ruhige, aber eigentlich nur feiner bewegte Feld der Wangen sind die Wirkung jenes Muskelapparates und eben so viele Andeutungen vorübergehender Zustände unserer Seele. Aber der Ausdruck des Gesichtes deutet auch das Bleibende unseres geistigen Wesens an, wie denn Jedermann den faden, nichtssagenden Gesichtsausdruck des leeren Kopfes von dem geistreichen Ausdruck des Denkers, das offene gemüthliche Antlitz des Aufrichtigen von dem verschlossenen, falschen des Heimlichen unterscheidet oder wenigstens unterscheiden zu können glaubt, ja wie selbst Gesichtformen in Familien und Nationen sich forterben und immer wiederkehren im Einklange mit erblichen Familien-

anlagen und Familienfehlern und mit nationaler Geistesverschiedenheit.

So ist denn der Gesichtsausdruck zusammengesetzt erstens aus jener bleibenden Grundlage, welche im Individuum keine andere Veränderung erleidet, als die der Cyclus des Lebens selbst in seinem An- und Absteigen mit sich bringt, und zweitens aus jenen vorübergehenden Veränderungen, welche, unseren Seelenzuständen folgend, dieselben mehr oder weniger Anderen offenbaren.

Wenn Sprache, Laut und Geberde mehr vorübergehende Zustände andeuteten, das Wandelbare, dem gegenwärtigen Augenblicke Angehörige bei ihnen überwiegt, so ist denn doch in allen dreien nicht weniger etwas Bleibendes als charakteristische Grundlage des Beweglichen vorhanden. So hat jeder Mensch seine eigenthümliche Sprechweise, seinen eigenthümlichen Ton der Stimme, selbst der unwillkührliche Laut ist, wenn gleich Allen verständlich, doch bei den Einzelnen, ja bei ganzen Völkern constant verschieden; die Geberde ist ganz von Gestalt und Gewohnheit abhängig. Bei dem Gesichtsausdrucke scheint weder das Bewegliche, noch das Bleibende zu überwiegen, beides scheint in demselben gleiche Geltung zu haben: die gestaltgebende knöcherne Grundlage des Gesichtes ist dem Geistigen zu sehr verwandt und seine Beweglichkeit zu mannichfaltig, als daß wir Einem vor dem Anderen hier den Vorzug geben könnten.

Wie nun die Physiognomik, die Lehre von Deutung der bleibenden Gesichtsbildungen, sich zu einer lehr-

baren Wissenschaft mehrfach auszubilden versucht hat, wie sie aber denn doch mehr zu einer individuellen, durch Talent und Uebung zu erwerbenden Kunst sich zu eignen scheint, möge einer anderen hieher nicht gehörigen Betrachtung vorbehalten bleiben.

Für unseren gegenwärtigen Zweck ist zunächst wichtig, daß der knöcherne Schädel nicht nur, als Grundlage der bleibenden und wandelbaren Gesichtszüge, ein äußeres Zeichen innerer Seelenzustände ist, sondern daß er auch selbst für sich ein solches Zeichen abgeben kann, daß nicht nur der untere vordere, sondern auch der hintere und obere Theil des Kopfes, sowie seine Seitentheile durch Hand und Auge geprüft werden können, um Aufschlüsse über die innere geistige Natur des einzelnen Menschen zu geben. Er dient, als ein bleibender, nur durch das Vorücken des Lebens selbst veränderlicher Theil, zu einer ziemlich sicheren Symbolik des Inneren, zum Errathen des Bleibenden im Geiste des Menschen. Die darauf gebaute Lehre, die Gestalt des Kopfes als Zeichen geistiger Fähigkeiten, Anlagen und Neigungen zu benutzen, hat man Schädellehre oder *Kranioskopie*, neuerdings nach einem theils zu weiten, theils zu engen Begriffe und daher weniger passend *Phrenologie* genannt.

Wie eine solche Lehre möglich sei, ergibt sich aus einer einfachen Betrachtung des Knochenbaues im Menschen und seiner Bestimmung, die wir jetzt in der Kürze anstellen wollen.

Die Knochen bilden die innerste Grundlage des mensch-

lichen Körpers, und ihre Zusammensetzung nennt man Skelet, wobei wir nur gleich die eigentliche Bedeutung von etwas Trockenem, Leblosem aufgeben müssen, welche dem Nichtarzte bei diesem Worte so gern einzufallen pflegt. Im lebenden Körper ist nichts leblos, und auch der Knochen führt sein eigenthümliches Leben in uns, er wird ernährt, wächst, er verändert im Laufe des Lebens und dem Lebenscyclus gemäß seine Mischung und seine Form, er ist im Alter etwas Anderes als in der Jugend, im Kinde etwas Anderes als im Greise, er ist verschieden nach den Geschlechtern, ja selbst nach den Nationen. Das Skelet ist auch nur ein Eigenthum der höheren Thiere, in allen niederen Thieren kommt es nicht vor, und erst von den Fischen an und höher hinauf bei den Amphibien, Vögeln und Säugethieren kann man von einem eigentlichen, d. h. inneren und vollständigen Skelete sprechen.

Was uns für unseren gegenwärtigen Zweck aber besonders wichtig sein muß, ist die zweifache Bestimmung, welche der Knochen im Thierkörper und namentlich, wovon wir hier allein sprechen, im Menschenkörper zu erfüllen hat. Er stellt nämlich theils die feste Grundlage der Bewegungswerkzeuge dar und ist in diesen selbst das wichtigste Gebilde, welchem sich hier alle anderen fügen und anschmiegen müssen, theils giebt er eine Hülle für wichtigere Gebilde ab, als er selbst ist, und an diesen Stellen ist er das Untergeordnete, Abhängige.

In den Gliedmaßen, also in den Armen und Beinen, findet das Erstere Statt, der Knochen ist hier die feste

Grundlage, das eigentlich Bestimmende, das Wichtigste, und alle Weichgebilde fügen sich nach ihm; er erreicht hier seine höchste Ausbildung, seine feinste Gliederung, und seine Form ist die den Gliedmaßen Gestalt gebende, von nichts Anderem Abhängige. Er ist deshalb hier das innerste Gebilde, und alle Weichtheile lagern sich zu seiner Bewegung und zu seinem Dienste um ihn herum. Die höchste Entwicklung des Knochens sehen wir daher in dem höchsten und freibeweglichsten Gebilde der menschlichen Gliedmaßen, in der Hand.

Anders ist es an dem übrigen Körper und Kopfe. der Knochen ist hier nicht das Hauptsächlichste, sondern das Untergeordnete, nicht das Bestimmende, sondern das Bestimmte. Sehen wir die gesammten Werkzeuge der Verdauung und Ernährung nur auf eine knöcherne Unterlage gestützt und übrigens von Weichtheilen geschützt und umgeben, so zeigen sich die Werkzeuge des Athmens und des Blutlaufes in ein knöchernes Sparrwerk eingeschlossen, welches von den vierundzwanzig Rippen gebildet wird und sonach als edlere Organe schon weit besser von der Natur verwahrt, als jene. Einen noch dauerhafteren Schutz hat die Natur dem Organe des Geistes, dem Gehirne, gewährt, indem sie es mit einer bis auf die nöthigen Oeffnungen überall geschlossenen knöchernen Schale verwahrt hat, welche wir als Schädel, als knöchernen Kopf kennen; das dem Gehirne ebenfalls angehörige Rückenmark ist gleichermassen in einer durchaus knöchernen und geschlossenen, aber zugleich beweglichen Hülle verwahrt,

in der aus vierundzwanzig künstlich mit einander eingelenkten Wirbeln bestehenden Wirbelsäule, gewöhnlich das Rückgrat genannt.

So hat die Natur die edelsten Werkzeuge des Körpers in knöcherne Hüllen eingeschlossen, welche von diesen Werkzeugen selbst ihre Gestalt empfangen, wie denn der Schädel sich ziemlich genau an die äußere Form des Gehirnes anschließt, ja von dieser erst gebildet und in Gesundheit und Krankheit geformt wird.

Nach der so eben betrachteten zweifachen Bestimmung des Knochensystems im Körper, nämlich in den Gliedmaßen Grundlage und Hauptsächlichstes zu sein, in den übrigen Theilen des Körpers aber bloß Hülle und durchaus Untergeordnetes, muß es daher am Körper zwei Stellen geben, an welchen das Knochensystem zu seiner höchsten und vollkommensten Entwicklung, gleichsam zu seiner Blüthe und Culmination gelangt. Diese beiden Stellen sind die Hand und der Schädel. In der ersten erlangt der Knochen seine höchste und feinste Gliederung als selbstständiges, der willkürlichen Bewegung dienendes Organ, und die Bildung desselben ist hier eine selbstständige, alles Andere sich unterordnende. In dem letzteren, im Schädel, erlangt der Knochen seine höchste Ausbildung als Hülle edlerer Theile, als er selbst ist, und seine Form ist hier keine selbstständige, sondern eine der Form des Gehirnes sich anschließende, von dieser abhängige, ihr untergeordnete.

Wenn man also von der Bildung des Knochens aus

auf das geistige Innere des Menschen schliessen, den Knochen als psychische Symbolik benutzen wollte, so mußte man nothwendig auf die beiden genannten Theile, auf die Hand und den Schädel, gelangen, denn sie sind die Culminationspuncte des Knochensystemes in seiner Function als Grundlage und als Hülle. Daher bildete sich schon frühzeitig die Meinung aus, man könne aus den Linien der Hand eines lebenden Menschen auf sein Geistiges, ja selbst auf seine Schicksale schliessen, und man nannte diese Kunst Chiromantie; in den neueren Zeiten kam man, nicht ohne alte Vorgänger, auf die Kunst, aus der Form des Schädels auf die geistigen Fähigkeiten und Neigungen des Menschen zu schliessen, es bildete sich die Kranioskopie.

Betrachten wir die so verschiedenen und doch auf eine gemeinsame Grundform zurückgehenden Linien der flachen Hand, so bemerken wir besonders drei als die wichtigsten und hervorstechendsten: die eine umschliesst den Ballen des Daumens und endigt in der Handwurzel, man nennt sie die Lebenslinie; die andere beginnt unter dem Zeigefinger an demselben Puncte, wo die vorige anfängt, und verschwindet gegen den anderen (oder Ulnar-) Rand der Mittelhand, sie heisst die Hauptlinie; die dritte verläuft unter den drei letzten Fingern und endigt unter dem kleinsten an dem eben genannten Handrande, es ist die sogenannte Tischlinie. Diese Linien entsprechen genau dem Typus der Handbewegung, indem der Daumen für sich allein und unabhängig von den anderen

Fingern seinen Muskelapparat und damit die freieste Gegenstellung gegen die übrigen Finger erhält; der Zeigefinger erhält außer den Bewegungswerkzeugen der übrigen drei Finger, die er mit ihnen gemein hat, auch noch einige eigenthümliche, welche ihm zwar nicht die freie Bewegung des Daumens, aber doch eine freiere Bewegung, als die der drei letzten Finger ist, gewähren; diese selbst bilden daher wieder ein Ganzes für sich, da ihnen eine weniger selbstständige Bewegung möglich ist. Diesen Typus der Handbewegung bilden die genannten drei Linien nach, indem sie den Daumen, den Zeigefinger und die drei letzten Finger in ihrer theils selbstständigen, theils abhängigen Bewegungsfähigkeit darstellen.

Da aber in der Hand der Knochen das hauptsächlichste Gebilde ist und einzig und allein der willkührlichen Bewegung dient, die Handlinien also auch nur auf die willkührliche Bewegung sich beziehen können, so kann die Chiromantie als Deutung der Handlinien sich auf nichts als auf die Geschicklichkeit der Handbewegung beziehen, ist einer Deutung auf Geisteseigenthümlichkeiten des Menschen und einer wissenschaftlichen Bearbeitung in dieser Hinsicht nicht fähig und eben deswegen zu einer phantastischen Wahrsagerei ausgeartet, wie sie nur noch die Zigeunerinnen und weisen Frauen treiben, wo sie oft sträflichen Zwecken dient.

Ganz anders ist es mit der Deutung der Schädelformen, mit der Kranioskopie. Denn da am Schädel der Knochen nur das Untergeordnete, von einem Höheren Abhängige

Choulant, Kranioskopie.

ist, da also aus seiner Form die Form jenes Höheren, aus der Gestalt des Schädels die Gestalt des Gehirnes, als eigentlichen Seelenorganes erkannt werden kann, so ist ein Schluss aus der Schädelbildung auf die geistige Organisation möglich, und es tritt die Kranioskopie in die Reihe ernster Wissenschaften ein, was mit der Chiromantie nie der Fall sein kann.

Nachdem man schon früh, ja selbst im Alterthume schon, auf die Verschiedenheit der Schädelformen aufmerksam geworden war, nachdem man Schädelmessungen und Normen zur Unterscheidung der Menschenstämme nach ihnen vielfach versucht und ausgeführt hatte, begann gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts die eigentliche Kranioskopie als psychische Symbolik des Schädels.

Ein deutscher Arzt, Joseph Gall, geboren zu Tiefenbrunn im Großherzogthume Baden am 9. März 1758, bemerkte schon in der Schule, nach seinen eigenen Angaben schon im neunten Jahre, daß mehrere Mitschüler, welche sich durch gewisse Fertigkeiten, z. B. durch das leichte Auffinden des Weges an fremden Orten, durch leichtes Auswendiglernen der Aufgaben und dgl., auszeichneten, auch mit besonderen Gesichts- und Schädelbildungen versehen waren und daß diese Bildungen constant mit jenen Fähigkeiten bei anderen wiederkehrten. Er wendete sich dem Studium der Medicin zu, und bei seinem Aufenthalte auf der Universität Wien setzte er nicht nur diese Beobachtungen fort, sondern studirte auch die Schädel von solchen Thieren, die uns durch gewisse Ge-

müthsarten und Fähigkeiten bekannt sind. Die Anatomie des Gehirnes war unter den medicinischen Studien sein Lieblingsgegenstand, und er hat sich, ganz abgesehen von der Schädellehre und Schädeldeutung, für alle Zeiten bleibende Verdienste um die Kenntnifs vom Baue des Gehirnes erworben, die wir indefs hier gänzlich übergehen müssen, um uns dem zuzuwenden, was Gall für die Schädellehre geleistet hat. Er erhielt im Jahre 1785 den medicinischen Doctorgrad und machte sich im Jahre 1792 durch eine schätzbare, aber unvollendet gebliebene Schrift über Natur und Kunst in der Medicin bekannt. Im Jahre 1800 begann er zu Wien öffentliche Vorlesungen über die Kranioskopie, die indessen nach einiger Zeit ihm untersagt wurden; im Jahre 1804 verband er sich zu seinen Arbeiten mit dem später noch zu nennenden D. Spurzheim, und 1805 traten beide eine Reise durch Deutschland, Frankreich und Dänemark an und besuchten auf dieser Reise auch Dresden, wo sich aus dem Nachlasse Böttiger's ein von Gall selbst für den Geh. Finanzrath Blöde kranioskopisch bezeichneter Schädel befindet. Seit 1807 nahm er seinen festen Wohnsitz zu Paris, beschäftigte sich mit medicinischer Praxis, mit der Anatomie des Gehirnes, über welches er mit Spurzheim ein wichtiges Werk ausarbeitete, und mit der mündlichen und schriftlichen Ausbildung seiner Lehre. Er starb auf seinem Landhause Montrouge bei Paris am 22. August 1828.

Man kann nicht umhin, in Gall den von der Natur selbst bestimmten genialen Erfinder und Schöpfer einer

Wissenschaft anzuerkennen und zugleich ihm zuzugestehen, daß er den richtigen Weg einschlug, um sie zu begründen, nämlich die einfache, treue Naturbeobachtung an die Stelle aller Theorie zu setzen. Aber er beging den großen Fehler; die Wissenschaft zu frühzeitig und zu roh in die Hände des Laien, ja selbst in die große Masse gelangen zu lassen, welche wie gewöhnlich nur das Abentheuerliche, Neue der Lehre erfaßte, ohne sich um den inneren Kern, um die eigentlich wissenschaftliche Grundlage der Gall'schen Lehren zu bekümmern. So konnte es nicht fehlen, daß ihm Hemmungen aller Art entgegentraten, ja daß das Ganze bald als eine Belustigung müßiger Leute, ja selbst als Gegenstand des Witzes und der Satire, endlich auch als staatsgefährliche, wohl zu überwachende Ketzerei dastand. Auf Gall selbst hatte diese Popularität, die er seiner Lehre zu geben suchte, eine üble Rückwirkung, denn er gewöhnte sich immer mehr, sie aller wissenschaftlichen Begründung zu entkleiden und nur in ihren Endergebnissen darzustellen, die dann bald verunstaltet und in etwas ganz Anderes ausgeprägt wurden, als sie ursprünglich sein konnten und sein wollten. So nannte er die einzelnen Erhebungen am Schädel, welche das äußere Zeichen gewisser Seelenfähigkeiten und Seelenrichtungen sein sollten, „Organe“, und lehrte nun, daß diesen äußeren Erhebungen am Schädel innere Erhebungen des Gehirnes entsprechen, durch welche die Seele gewisse einzelne Fähigkeiten und Neigungen erhalte; diese Fähigkeiten seien schwach oder

fehlen auch ganz, wenn die betreffende Gehirnerhebung klein sei, werden aber stark und übermächtig, wenn diese sich grofs und vorwaltend darstelle. Es bestehe also das Gehirn aus einzelnen Organen, welche den einzelnen Seelenthätigkeiten als ihre Werkzeuge entsprechen. Dadurch verlor er theils die wahre physiologische Deutung des Gehirnes als eines lebendigen Ganzen aus den Augen und sah in demselben, wie in der Seele selbst, nur eine Zusammenhäufung einzelner Theile und Kräfte. Wie mußte nun erst in dem Geiste seiner, in der Naturlehre des Menschen nicht unterrichteten Zuhörer die psychologische Ansicht sich zum wahren Zerrbilde umwandeln? Schon die Benennung „Organe“ war ganz der Natur der Sache zuwider. Ein Organ oder Werkzeug, denn das heifst ja jenes Wort, nennt der Physiolog ein selbstständiges körperliches Gebilde, durch welches gewisse Vorgänge im lebenden Körper vermittelt werden. So spricht der Physiolog von der Lunge als dem Organe der Athmung, von dem Herzen als dem Organe des Kreislaufes, von der Leber als dem Organe der Gallenbereitung u. s. f., aber in diesem Sinne sind die Gall'schen Gehirnorgane keine solchen, denn sie sind die Gehirnmasse selbst, keine abgegrenzten Theile derselben; sie sind für sich als besonders getrennte und gebildete Theile nicht erkennbar und nur in ihrer starken Entwicklung als Erhebungen der Gehirnmasse zu bemerken. Auch ist die Ansicht falsch, dafs die einzelnen Seelenfähigkeiten auf dem Vorhandensein eben so vieler einzelner Gehirnthteile beruhen.

Noch unglücklicher war Gall in der Wahl der Benennungen für die einzelnen Gehirnnorgane selbst, deren er 27 aufstellte. Da er seine Beobachtungen an Köpfen gemacht hatte, an welchen einzelne Erhebungen des Schädels sehr auffallend waren, und an Personen, welche durch gewisse Handlungen ihre Seelenrichtungen oft nur allzu deutlich an den Tag gelegt hatten, so finden wir unter den Gall'schen Organen auch einen Mordsinn, einen Raufsinn, einen Diebssinn, und man fand darin einen Umstofs aller Moral und aller Criminaljustiz, wenn man angeborene Neigungen dieser Art bei manchen Personen anzunehmen genöthigt sei. Er bezeichnete eines seiner Organe mit dem Namen Höhesinn und schrieb dieses nicht nur Personen zu, welche sich gern mit erhabenen Gegenständen in Wissenschaft und Kunst beschäftigen, sondern auch Thieren, welche gern auf Berge steigen, und Menschen, welche nach hohen Ehren streben. Andere Bezeichnungen waren dagegen denn doch sehr glücklich gewählt, und selbst die hier gerügten haben sich der Hauptsache nach als richtig bewährt und von den späteren Bearbeitern der Kranioskopie nur bessere Deutungen und genauere Bestimmungen erfahren. Eben so richtig war sein Bestreben, nur erst vorurtheilsfrei die Beobachtung und Erfahrung festzustellen und die Theorie der Zukunft zu überlassen.

Im Jahre 1804 schlofs sich an Gall ein jüngerer Arzt an, mit welchem er bis zum Jahre 1813 verbunden blieb. Es war Jo. Caspar Spurzheim, geboren zu Longwich

bei Trier am 31. December 1776, früher dem geistlichen Stande bestimmt, später, seit 1795, zu Wien den medicinischen Studien zugewendet. Die von Gall gehaltenen Vorlesungen, welchen er im Jahre 1800 beiwohnte, machten ihn zu einem Verehrer der neuen Lehre, und so ward er nicht nur Gall's Mitarbeiter, sondern auch vom Jahre 1805 an sein Begleiter auf Reisen. So kam er 1807 mit Gall zugleich nach Paris, und beide arbeiteten hier gemeinschaftlich die anatomischen Werke über das Gehirn aus, welche 1809 flg. erschienen. Spurzheim ging im Jahre 1813 nach England, wo er sich die Ausbreitung der neuen Lehre mit Erfolg angelegen sein liefs und in dieser Absicht im Jahre 1815 auch Edinburg besuchte. Er ging noch zweimal, 1817 und 1828, nach Paris zurück, lebte die übrige Zeit auf der britischen Insel und wanderte im Jahre 1832 nach Boston in Nordamerika, wo er am 10. November 1832 gestorben ist.

Wenn wir in Gall den freien, selbstständigen und originalen Schöpfer einer neuen Wissenschaft erkennen müssen, so können wir in Spurzheim, dessen Verhältnifs zu Gall nicht ganz aufgeheilt ist, mehr nicht als den glücklichen Verbreiter und theilweise Verbesserer des bereits Vorhandenen anerkennen. Er verstand durch Wort und Schrift die neue Lehre den Männern der Inseln zu verkündigen, fand anfangs harten und schwer zu bezwingenden Widerstand, gelangte aber durch Beharrlichkeit und Geschick doch glücklich zum Ziele. Das Erste, was er that, war, dafs er die neue Wissenschaft umtaufte, sie

war bis jetzt Schädellehre, Kranioskopie, genannt worden, er gab ihr den Namen Phrenologie, der bloß Seelenlehre bedeutet und jedenfalls weniger passend ist, als der ältere, denn er ist theils zu weit, da die Seelenlehre mehr noch umfassen muß, als die Kranioskopie zu lehren hat, theils zu eng, indem die Seelenlehre nicht auch nothwendig die Kunst umfaßt, aus der Beschaffenheit des Schädels auf die verschiedenen Geistesfähigkeiten zu schließen. Indessen glaubten die glücklichen Insulaner mit dem neuen Namen auch eine ganz neue Sache zu haben, um so mehr als Spurzheim in der That mehrere Behauptungen Gall's wahrhaft berichtigte, die Zahl der gedeuteten Organe auf 35 erhöhte, dieselben besser ordnete und überhaupt glücklicher als Gall die wissenschaftliche Erkenntniß mit der populären Bearbeitung zu verbinden wußte.

Dennoch behielt auch er die unrichtige Benennung „Organe“ bei, und auch er stellte als Fundamentalsatz der Phrenologie die unphysiologische Meinung auf, daß das Gehirn ein Aggregat einzelner besonderer Massen sei, deren jede einer besonderen Seelenthätigkeit vorstehe, welche in geradem Verhältnisse zu der Größe des ihr entsprechenden Organes sich vorfinde. Auch unter seiner Aufzählung der angeborenen und durch die Form des Gehirnes bedingten Seelenrichtungen und Fähigkeiten findet sich wunderbarer Weise ein Zerstörungstrieb, Bautrieb, Erwerbstrieb, Gewissen, Hoffnung, Gewichtsinn und dgl. vor. Indessen muß Spurzheim jedenfalls als ein Mann

angesehen werden, der, mit nicht geringen Talenten begabt, sein ganzes Leben der Ausbildung und Ausbreitung der Phrenologie widmete und der bei seinem Abtreten die Aufgabe seines Lebens wenigstens zum größten Theile als gelöst ansehen durfte.

Im Jahre 1820 trat zu Edinburg am 22. Februar die erste Gesellschaft zusammen, welche sich die Bearbeitung der Phrenologie zum ausschließlichen Geschäft machte und sich deswegen den Namen „phrenologische Gesellschaft“ gab; an ihrer Spitze stand der aus einem Zweifler an der Phrenologie zu dem eifrigsten Vertheidiger und Bearbeiter derselben verwandelte Georg Combe, den wir vor mehreren Jahren hier in Dresden sahen; dieser ersten phrenologischen Gesellschaft folgte 1824 zu London eine zweite, eine dritte 1831 zu Paris und mehrere andere in England und Frankreich. Zu Philadelphia in Nordamerika wurde 1824 und zu Calcutta in Ostindien 1825 eine solche Gesellschaft gestiftet. Man nahm Personen dazu aus allen Ständen, selbst Hutmacher, um ihre Erfahrungen über die in einzelnen Gegenden oder bei einzelnen Classen der Gesellschaft nöthige Größe der Hüte zu phrenologischen Forschungen zu benutzen; man ging ganz allein den Weg der Beobachtung, selbst ohne immer die philosophische Beurtheilung und Systematik der Seelenvermögen oder die feinere Anatomie des Gehirnes zu befragen; ja man gewöhnte sich, erstere als schädlich, letztere als überflüssig anzusehen. Man legte Sammlungen von natürlichen Schädeln und Gypsabgüssen derselben an,

die zu schätzbaren Archiven der Kranioskopie angewachsen sind und zugleich als Lehrmittel und Beweisthümer gebraucht wurden. Und so ist nicht zu leugnen, daß auf diesem rein empirischen Wege Vieles geleistet worden sei, wie denn allerdings eine ganz neu entstehende Wissenschaft vielen Gegnern gegenüber sich zuerst nach einer solchen festen Grundlage, nach sicheren Erfahrungssätzen umzusehen hat. Denn durch Beobachtung und Erfahrung können die gemachten Einwürfe siegreicher und sicherer widerlegt werden, als durch theoretische Demonstrationen, die, wie bekannt, für und wider Alles und von jeder Seite her *in utramque partem* leicht zu machen sind, während man Erfahrungssätze nicht so leicht, aber dafür mehr für die Dauer herstellt.

Dem wissenschaftlichen Sinne der Deutschen, der philosophischen Richtung ihres Geistes und der Abneigung vor bloß empirischer Behandlung wissenschaftlicher Gegenstände ist es zuzuschreiben, daß eine solche phrenologische Gesellschaft derzeit in Deutschland noch nicht besteht, wenn gleich die Phrenologie auf wissenschaftlichem und namentlich auf philosophischem und anatomischem Wege mannichfach gepflegt wird. So viele Entdeckungen und Wissenschaften, im Auslande empfangen und geboren, haben in Deutschland ihre Pflege und Vollendung, ja ihre wissenschaftliche Begründung gefunden, und es ist nicht zu zweifeln, daß dasselbe auch mit der ursprünglich deutschen Kranioskopie so sein werde.

Haben wir diese Lehre bisher auf dem Wege ihrer

ersten Ausbildung und Entwicklung begleitet und sie in Verbindung mit anderen Zweigen des menschlichen Wissens, gleichsam in die ihr zunächst angehörige Verwandtschaft gebracht, so liegt es uns nunmehr ob, uns nach ihrer näheren wissenschaftlichen Begründung und nach der Feststellung ihrer Existenz durch Widerlegung der gegen sie gemachten Einwürfe umzusehen.

Wenn man, wie es fleißige Forscher in älterer und neuerer Zeit gethan haben, genau den Veränderungen nachgeht, welche sich in dem bebrüteten Hühnereie von den ersten Zeiten der Bebrütung an bis zu dem Durchbrechen des jungen Vogels ereignen, so bemerkt man als allerfrüheste Erscheinung an der Dotterhaut eine Längenfalte mit einem unteren spitzen, einem oberen rundlichen Ende. Aus dieser Falte entwickelt sich das Rückgrat und der Kopf, und in ihnen ist enthalten das Rückenmark und das Gehirn.

Diese beiden Gebilde sind demnach die frühesten, ursprünglichen, primitiven Gebilde von allen im organischen Körper der höheren Thiere und später erst, als sie, erscheint die Andeutung des künftigen Herzens.

Schon dies müßte uns auf die hohe Wichtigkeit des Rückenmarkes und des Gehirnes leiten, leuchtete uns diese nicht aus allen Vorgängen des späteren Lebens unabweis-

bar entgegen. Denn wir haben in diesen beiden Gebilden die Centralorgane des Nervensystemes vor uns, welches in zahllose, nach allen inneren und äusseren Puncten des Körpers gehende und auf's Feinste sich verzweigende Fäden vertheilt, im Rückenmark und Gehirn endlich sich vereinigt. Ihm sind die höchsten körperlichen Verrichtungen anvertraut, ja es ist der Träger der Idee, die jedem einzelnen Organismus ursprünglich zu Grunde liegt; es berührt unmittelbar die geistigen Thätigkeiten in uns und ist eben deswegen nie völlig ergründbar für menschliche Forschung, weil die Grenze von Geist und Körper, die Einwirkung des einen auf den anderen das unergründliche Geheimniss der Schöpfung ist, welches ausserhalb der Marksteine menschlicher Erkenntniss liegt. Diese Verbindung ist aller menschlichen Forschung unzugänglich, und die Philosophie, die es zu ergründen unternahm, hat nie etwas Anderes gethan, als eine hohle Wortformel für seine Erklärung auszugeben.

Die Mannichfaltigkeit der Organe im thierischen und menschlichen Körper, die Vereinigung derselben zu einem sich selbst bewussten, von Aussen her Eindrücke empfangenden, nach Aussen hin Wirkungen aussendenden Wesen machte ein oberes System im Körper nothwendig, welches der bildenden Thätigkeit im Körper vorsteht und denselben seiner ursprünglichen Idee gemäfs trotz der mannichfachen Einwirkungen von Aussen gleichmäfsig fortbildet und forterhält, und dies ist eine von den dem Nervensysteme übertragenen Functionen: es steht das

Nervensystem der Entwicklung und Erhaltung des Organismus nach der ihm ursprünglich inwohnenden Idee vor.

Eine zweite Function des Nervensystemes ist die, daß wir theils von dem Befinden unseres eigenen Körpers eine dunkle Erkenntnifs, man hat sie eine Erfühlung genannt, in jedem Augenblicke unseres Lebens erhalten, wie es sich in dem Gefühle des Wohlseins, des Unwohlseins, des Schmerzes und dgl. ausspricht, theils eine deutliche Erkenntnifs von dem uns zugeführt werde, was von der Aussenwelt in den Bereich der fünf uns verliehenen Sinne kommt: es wird demnach mit Recht als zweite Function des Nervensystemes ausgesprochen, daß es die Empfindung theils unserer selbst, theils der Aussenwelt vermittele.

Wenn wir aber nicht nur uns selbst und unser Verhältnifs zur Aussenwelt wahrzunehmen, sondern auch zu unserer Selbsterhaltung und zu anderen Zwecken auf die Aussenwelt zu wirken haben, wenn uns hierzu das Vermögen verliehen ist, unsere Gliedmassen und durch sie unseren Körper selbst willkürlich zu bewegen und ein Gleiches mit der Stimme und ihrer Abänderung Statt findet, so finden wir wieder das Nervensystem als Vermittler zwischen unserem uns mehr oder weniger bewußten Willen oder Entschlusse und der ihm gemäß von uns auszuführenden Bewegung. Daher müssen wir als dritte Function des Nervensystemes die willkürliche Bewegung anerkennen, welcher als ausführendes Organ das Muskelsystem eben so dient, wie der Empfindung die Sinneswerkzeuge.

Ein viertes ist noch übrig, die Vermittelung der geistigen Thätigkeit, insoweit diese von körperlichen Organen abhängt, und da unsere Erkenntniss auf die Sinneswahrnehmung gegründet ist, unsere Handlung durch körperliche Organe mittelst des Willens ausgeführt wird, unsere Gemüthsstimmung grösstentheils das Resultat des von uns dunkel wahrgenommenen körperlichen Befindens ist, so können wir nicht anders, als dem Nervensysteme vorzugsweise den Antheil zuzuschreiben, welchen körperliche Organe an dem Vontattengehen geistiger Functionen nehmen können.

So erscheint uns denn das Nervensystem als das wichtigste und edelste aller körperlichen Gebilde und als Träger der höchsten Functionen im menschlichen Organismus, eben deshalb aber auch als das vermittelnde Glied zwischen Geist und Körper. Es hält das Nervensystem, in seiner vierfachen Thätigkeit, die Gesammtheit der körperlichen Organe der ursprünglichen Idee gemäfs zu einem Ganzen zusammen, vermittelt Empfindung und Bewegung, und ist das körperliche Organ der geistigen Thätigkeiten.

Indem wir so die Bedeutung und Bestimmung des Nervensystemes uns einigermafsen vor Augen zu stellen und vor die Seele zu führen versuchten, erschien uns dasselbe als der eigentliche Schlussstein im Organismus, der alles Andere zusammenhält und in ein Ganzes vereinigt, selbst aber wieder ein mannichfach gegliedertes und in sich geschlossenes Ganze ausmacht.

Seinen anatomischen Bau auch nur im Menschen einigermaßen darzulegen, kann hier nicht versucht werden, da selbst der geübte Anatom von Fach sich nicht einer vollständigen und allumfassenden Kenntniss auch nur des menschlichen Nervensystemes rühmen wird, Abbildungen aber ohne eigene Ansicht und Zergliederung eher irreführen, als irgend Etwas von diesen Dingen deutlich machen können.

Am nächsten werden Sie der Natur der Sache durch folgende Vorstellung kommen:

Von jedem einzelnen Punkte des Körpers gehen mikroskopische, d. h., nur dem stark bewaffneten Auge erkennbare Fäden aus, welche in Bündel von größerer oder geringerer Stärke vereinigt und als solche Bündel von einer festen Hülle umschlossen sind. Diese Bündel mit ihren Hüllen sind das, was man gewöhnlich Nerven nennt, und wir sehen sie, auf das Feinste verästelt, durch den ganzen Körper vertheilt, mannichfach mit einander verflochten und verbunden, sich sämmtlich im Gehirne vereinigen. Dieser Eintritt in das Gehirn geschieht entweder unmittelbar durch den Schädel, oder er geschieht mittelbar, indem sich in letzterem Falle die Nerven in dem Rückenmark zu einem dicken Strange vereinigen und so in paralleler Richtung zusammen in den Schädel eintreten. Das Rückenmark ist daher die Vereinigung der allermeisten Nerven des Körpers in einen gemeinschaftlichen Nervenstrang; das Gehirn ist die weitere Entfaltung des Rückenmarkes mit Hinzutritt der unmittelbar in dasselbe

gelangenden Nerven. Wenn wir uns daher die erwähnten mikroskopischen Fäden als Leiter der Nervenwirkung denken, so werden wir jedem von ihnen ein peripherisches Ende in den Theilen des Körpers selbst und ein centrales Ende zuschreiben, welches im Gehirne liegt. Zwischen beiden Enden, an welchen sich die Fäden umbiegen, gleichsam in sich selbst zurückkehren und Bogen bilden, läuft die Nervenwirkung, wahrscheinlich ohne alle Zeit, d. h. augenblicklich in entgegengesetzter Richtung; von jedem Puncte des Körpers geht augenblicklich der erhaltene Eindruck zum Gehirn und kommt so zum Bewusstsein, und eben so augenblicklich geht vom Gehirne aus die Einwirkung hin nach dem Orte des Körpers, wo eine bewusste oder unbewusste Bewegung erfolgen soll. Hiernach erscheint das Gehirn als die Vereinigung aller centralen Enden der Nervenfasern, während deren periphere Enden durch den ganzen Körper zerstreut sind.

Das Gehirn ist daher, so weit es diese centralen Enden der Nervenfasern umfaßt, nothwendig selbst von einem faserigen Baue, und wo es dieses nicht ist, tritt eine eigene neue, in ihren feinsten Elementen nicht faserige, sondern kugelige Masse hinzu, welche diese Nervenenden umgiebt, allerdings mehr die nach Außen gelegenen, als die inneren Theile des Gehirnes umfaßt. Man hat sie Belegungsmasse genannt. In dieser Masse scheint die eigentliche Verarbeitung der erhaltenen Eindrücke und die Vorbereitung der durch die Nervenfasern in den Körper zu sendenden Bewegungen aller Art zu geschehen, folglich

die Thätigkeit der empfindenden, vorstellenden und wollenden Seele, soweit sie im Körperlichen wurzelt. Etwas Anderes ist von der Bestimmung des so sehr zusammengesetzten Gehirnes, dessen anatomische Kenntniss selbst im Menschen noch lange nicht vollendet ist, nicht bekannt, und auch die erwähnte Unterscheidung in die faserige Nerven- und die kugelige Belegungs-masse ist ein Verdienst, das erst Gall sich um diese Anatomie erworben hat.

Bei den niederen Thieren, welche kein inneres Skelet besitzen, also bei den Insecten und Würmern, findet ein solches Centralorgan des gesammten Nervensystemes (wie das Gehirn der höheren Thiere) entweder gar nicht sich vor, und es sammeln sich die Nerven-fäden in mehrere zerstreute Knoten, oder es befindet sich am Halse des Thieres ein um die Speiseröhre herum gelagerter Ring von Nervenmasse, der das Centralorgan des Nervensystemes vorstellt. Bei den Thieren, welche ein inneres Skelet besitzen, also von den Fischen an aufwärts, finden wir zuerst ein wahres Gehirn, eine Ansammlung von Nervenmasse im Kopfe als weitere Entfaltung und Entwicklung des Rückenmarkes. Aber es ist dieses Gehirn noch höchst einfach, fast blos aus den Centralenden der Nerven bestehend, mit sehr wenig Belegungs-masse. Es findet also nur eine Sammlung der Sinneseindrücke und eine Aussendung der Reactionen Statt, sehr wenig psychische Verarbeitung und Vorbereitung. In den höheren Thieren nimmt die Belegungs-masse ringsum die Nervenendigungen zu und mit ihr die Bedeutsamkeit der geistigen Thätig-

keiten: die dunklen Empfindungen aus dem eigenen Körper und über das eigene Befinden verwandeln sich in Gefühle, die Sinneswahrnehmungen in Vorstellungen und in eine Verknüpfung derselben, die Reactionen sind zum Theil von Bewußtsein begleitet und überlegt.

Dennoch aber findet noch eine sehr bedeutende Verschiedenheit des thierischen Gehirnes vom menschlichen Statt. Das Gehirn, auch selbst der höheren Thiere, ist immer noch mehr eine bloße langgestreckte Fortsetzung des Rückenmarkes, und hinter einander liegend kann man in demselben das vordere Gehirn mit den sehr ausgebildeten Riechnerven, das mittlere Gehirn mit den Sehnerven, das hintere mit den Hörnerven unterscheiden. Die bei dem Menschen so deutlich an der äußeren Oberfläche des Gehirnes bemerkbaren unregelmäßigen und unsymmetrischen, in jedem Individuum verschiedenen Windungen der Belegungsmasse fehlen entweder noch ganz bei den Thieren, oder es sind solcher Windungen sehr wenige und sehr symmetrisch geordnete.

Bei dem Menschen vermittelt der ihm allein angehörige aufrechte Gang ein ganz anderes Verhältniß. Das Gesicht ist nicht mehr nach vorn gestreckt, sondern zurückgedrängt und dem Schädel untergeordnet, das Kinn sowohl als die Stirn ist vorgedrängt, die Schädelwölbung nicht mehr flach, sondern hoch; die langgestreckte Bildung des Thierschädels hat einer kugeligen Form des Kopfes Platz gemacht. Daher ist auch das Gehirn nicht mehr ein langgestrecktes, gleichsam der Nervenfaser ähnliches, son-

dern ein Gebilde von kugeligem Baue, welches schon hierdurch das Uebergewicht der Belegungsmasse verräth. Daher liegen auch die drei Theile des Thiergehirnes nicht mehr so getrennt hinter einander, ja sie sind nicht mehr so leicht unterscheidbar. Das vordere Gehirn mit den Riechnerven hat sich zu einer, den bei weitem größten Theil des Schädels ausfüllenden und über die beiden anderen übergreifenden Theile ausgebildet; das mittlere Gehirn mit den Sehnerven ist zu einem untergeordneten, aus kleineren Gebilden bestehenden, fast ganz in das Innere zurückgedrängten Theile geworden, und der hintere Theil des Gehirnes mit den Hörnerven hat sich ganz abgesondert in den unteren Theil des Hinterhauptes verloren. Statt des Hintereinanderliegens der drei Gehirnthteile, selbst bei den vollkommeneren Thieren, überlagert beim Menschen der vordere Theil die beiden übrigen; der mittlere und hintere Theil ist von dem überwiegend groß gewordenen vorderen bedeckt. Dadurch werden die Verhältnisse des menschlichen Gehirnes ungleich schwieriger zu erkennen und nach ihrer Verrichtung und Bedeutung auszulegen.

Eine Deutung der einzelnen Gehirnthteile, ja selbst der einzelnen Gehirnregionen, der einzelnen Gegenden des Gehirnes ist schwierig, weil die Anatomie des menschlichen Gehirnes noch keineswegs so weit vorgerückt ist, daß sie angeben könnte, in welchem Theile des Gehirnes die Nerven der einzelnen Organe des Körpers ihr centrales Ende haben. Da indessen in das vordere Gehirn die

Nerven der drei oberen Sinnesorgane nebst den stärksten Massen des Rückenmarkes sich endigen, so ist wahrscheinlich, daß hier vorzugsweise der Sitz der Intelligenz, der eigentlichen Verstandesthätigkeit, die Wahrnehmung der Aussenwelt an sich und ohne Beziehung auf unsere eigene Persönlichkeit sich finden müsse, womit viele andere Beobachtungen an Gesunden und Kranken übereinstimmen. Die mittlere Gehirnmasse nimmt mehr Nerven aus den Organen des bildenden Lebens auf, und vorzugsweise muß hier der Sitz für die dunkle Wahrnehmung des eigenen Befindens und in höherer psychischer Sphäre der Sitz der Gemüthsbewegungen, die Wahrnehmung der Aussenwelt in Beziehung auf unsere eigene Persönlichkeit, die Quelle der Affecte und Leidenschaften gesucht werden, sowie vorzugsweise der hintere Theil des Gehirnes, die Endigung des Rückenmarkes enthaltend, mit den Reactionen des Willens, mit unserer eigenen Einwirkung in die Aussenwelt in Verbindung zu stehen scheint.

Die Versuche an Thieren und Beobachtungen an Menschen, welche diese Vertheilung der Seelenvermögen auf das menschliche Gehirn erweisen oder bestätigen, und die anatomischen Data, auf welchen diese Ansicht ursprünglich beruht, hier aufzuführen, ist völlig unthunlich und würde wenigstens eine genaue und vollkommen geläufige Kenntniss vom Baue des menschlichen Gehirnes voraussetzen. Es kam uns nur zum Behuf der Kranioskopie darauf an, nachzuweisen, daß eine Vertheilung der Seelenvermögen auf einzelne Gegenden des Gehirnes wahr-

scheinlich ist, wenn gleich die Wissenschaft darauf verzichten muß, sie jetzt schon genügend und überzeugend zu erweisen.

Aus unserer Betrachtung des Gehirnes als Vereinigungsort aller centralen Nervenendigung und als Organ der niederen und höheren Seelenthätigkeiten hat sich so viel ergeben, daß die stärkere Entwicklung des Gehirnes nach einer bestimmten Richtung hin auch mit dem kräftigeren Hervortreten einzelner Seelenvermögen nothwendig verknüpft sein werde, weil die centralen Nervenendigungen in diesem Theile einen längeren Verlauf innerhalb der Belegungsmasse zu nehmen haben und einen innigeren Verkehr mit derselben eingehen. Ein Hauptsatz für die wissenschaftliche Begründung der Kranioskopie, der zugleich die Lehre von einzelnen Gehirnorganen als Trägern einzelner Seelenkräfte aufhebt und unnütz macht. Da nun die Entwicklung des Schädels der Entwicklung des Gehirnes genau folgt, also auch an derjenigen Stelle, wo die stärkste Gehirnentwicklung ist, der Schädel die stärkste Erhebung und Auftreibung zeigen wird, so ist hiermit die Möglichkeit der Kranioskopie wissenschaftlich erwiesen und dieselbe als psychische Symbolik des Schädels in ihre wahren Rechte eingesetzt.

Um nur ein Beispiel zu geben, wie der richtige Sinn älterer Künstler und die naturgemäße Auffassung von Seiten eines angeborenen Tactes diese Verhältnisse ganz von selbst aufgefunden und benutzt habe, erinnere ich,

wie antike männliche Köpfe, welche grofse Denker vorstellen, wie Sokrates, Aristoteles, oder ideale Männerköpfe dieser Art immer mit hoher, freier Stirn dargestellt werden, so wenig als möglich durch tief hereinfallenden Haarputz oder Kopfbedeckungen entstellt. Man hat es dunkel, aber richtig gefühlt, dafs der Vorderkopf der Sitz des eigentlichen Denkens und der gesamten intellektuellen Seelenvermögen sei und dafs daher die hohe Stirn vorzugsweise die Zierde solcher Männer sein müsse, in welchen man ein Vorwiegen dieser Vermögen andeuten wollte. Wie unerschöpflich ist dagegen das Alterthum in dem Lobpreisen einer kleinen Stirn an weiblichen Köpfen, und wem fällt nicht statt aller eine horazische Stelle über die schmale Stirn (*frons tenuis*) eines von ihm gepriesenen schönen Mädchens ein? Und überall, wo die Mode nicht in Unnatur und Ueberkünstelung verfallen war, ging der Zweck des weiblichen Kopfputzes immer dahin, die Stirn niedrig zu zeigen, theils durch den weit hereinfallenden Haarputz, theils durch Schmuck, der den oberen Theil der Stirn bedeckte und sie niedriger und schmaler erscheinen liefs. Wie richtig war auch hier das Gefühl für die naturgemäfsen Verhältnisse? Eine kleine, schmale und niedrige Stirn ist ja die Andeutung einer stärkeren und überwiegenden Entwicklung des Mittelkopfes und des ihm entsprechenden Vorwaltens des Gemüthes, der naturgemäfs überwiegenden Seite der weiblichen Seele.

Es sollte dieses einzelne Beispiel statt aller uns nur zeigen, wie die naturgemäfsen Verhältnisse des mensch-

lichen Baues längst vorgeahnet, ja selbst in Kunst und Leben ausgeprägt sind, ehe es der vorgerückten Wissenschaft gelingen kann, sie philosophisch zu begründen und nachzuweisen. Es sollte dieses Beispiel uns dazu dienen, das enge Verhältniß fühlbar zu machen, in welchem die wahre Kenntniss des Menschen zu allen Vorkommnissen des Lebens, zu den höchsten wie zu den niedersten und unbedeutendsten steht, und wie auch hier Kunst und richtiger Sinn aller Wissenschaft voraussetzt.

Es giebt noch eine andere Betrachtungsweise des menschlichen Gehirnes, welche, abgesehen von den vorhin erörterten Verhältnissen, die Möglichkeit der Kranioskopie von einer anderen Seite her zu erweisen scheint. Das menschliche Gehirn besteht aus zwei seitlichen Hälften, nach unten zu durch eine Anzahl von Mittelgebilden verbunden, die zum Theil auf der Mittellinie des Schädels selbst aufliegen. Diese Mittelgebilde zeigen sich von einer in allen Individuen so gleichmäfsigen, so durchaus wenig abweichenden Bauart und einem streng symmetrischen Verhältnisse, das nirgends weiter im Körper vorkommt. Denn alle übrigen Organe im menschlichen Körper zeigen theils, wenn sie paarig sind, wie die Lungen und Nieren, keine genaue Symmetrie, theils weicht ihr Bau bei den gesunden Individuen auf das Mannichfaltigste ab. In dem Gehirne ist überall und namentlich in diesen innersten Mittelgebilden die strengste Symmetrie und Gleichförmigkeit bei den verschiedensten Individuen. Nur bei Einem Gebilde des Gehirnes vermissen wir diese

Symmetrie und Gleichförmigkeit gänzlich: es sind die Gehirnwindungen und Gehirnfurchen an der äusseren Oberfläche des grossen Gehirnes. Diese Windungen sind nicht nur an jeder Seitenhälfte des Gehirnes verschieden, also ganz unsymmetrisch, sondern sie sind auch ganz verschieden bei den einzelnen Individuen; sie zeigen sich anscheinend regellos und verworren. Ja diese unsymmetrische und durchaus ungleichförmige Bildung der Gehirnwindungen scheint mit der vollkommeneren Ausbildung des Gehirnes zuzunehmen; denn während die Gehirnwindungen in den Thiergehirnen theils gänzlich fehlen und die Gehirnoberflächen daher gleich und eben erscheinen, zeigen sie sich, wo sie am Thiergehirne vorkommen, symmetrisch zu beiden Seiten angeordnet und weit weniger verworren und unordentlich als beim Menschen. Ja bei dem letzteren will man die grosse Mannichfaltigkeit und unsymmetrische Anordnung der Gehirnwindungen besonders in Gehirnen gefunden haben, welche Menschen von überwiegenden geistigen Anlagen und fruchtbar geistiger Thätigkeit angehört hatten. Eine besondere Aufmerksamkeit, die ich seit Jahren schon bei jeder mir vorkommenden Leichenöffnung auf diese Verhältnisse der Gehirnwindungen gerichtet habe, hat mir diese Beobachtung zu bestätigen geschienen. Je höher geistig organisirt der Mensch während des Lebens gestanden hatte, desto zahlreicher, unregelmässiger und unsymmetrischer erschienen die Gehirnwindungen. Da nun die Gehirnwindungen in der eigentlichen Belegungsmasse sich finden und somit

ein Gegensatz dieser zu der symmetrisch angeordneten Fasermasse sich darzulegen scheint, so könnte man fast glauben, daß die allen Menschen zukommende geistige Organisation, gleichsam die unverrückbare Grundlage unseres Wesens, näher in Beziehung zu jenen so constanten Gehirnbildungen, das individuelle dagegen, wodurch wir in geistiger Hinsicht uns vor Anderen auszeichnen, jene mehr zufälligen geistigen Vermögen und Richtungen, durch welche wir Individuen werden, in näherer Beziehung zu den Gehirnwindungen stehe. Dadurch erklärte sich zugleich am leichtesten, warum die bei jedem Menschen verschiedenen geistigen Vermögen und Neigungen sich so vorzugsweise an der Oberfläche des Schädels darstellen und wie trotz aller dieser individuellen Verschiedenheiten das Wesentliche und eigentlich Menschliche in unserem Geiste überall dasselbe bleibe. Auch von dieser noch wenig durchforschten Seite könnte die Kranioskopie eine wissenschaftliche Begründung und Bestätigung, selbst wohl eine Erweiterung sich schaffen, wenn ich gleich gern gestehe, daß dazu noch eine genauere Erforschung dieser Verhältnisse gehört, als ich zu geben im Stande bin.

Diejenigen Anatomen, welche den in beiden Seitenhälften des großen Gehirnes befindlichen zwei Gehirnhöhlen eine besondere psychologische Wichtigkeit beimessen, wie z. B. Sömmerring in der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit das Organ der Seele suchte, erklären die phrenologischen Verschiedenheiten des Schädels dadurch, daß

sie die Entwicklung der Stirn auf beiden Seiten den vorderen Enden der Gehirnhöhlen, die Entwicklung des Hinterhauptes den hinteren Enden derselben, die Entwicklung an den beiden Seiten des Schädels dagegen der seitlichen und unteren Ausbreitung der Gehirnhöhlen zuschreiben und somit die Bildung des Schädels selbst der gröfseren oder geringeren oder nach einer bestimmten Richtung hin vorzugsweise geschehenen Entwicklung der Gehirnhöhlen beimessen. « Ob indessen den Gehirnhöhlen in der That diese Wichtigkeit zukomme, ob sie nicht vielmehr frei bleibende Räume im Gehirne sind, durch die übrigen viel wichtigeren Bildungen in demselben hervorgebracht, müssen erst noch weitere Forschungen lehren; jedenfalls würde man, wenn die Bildung des Schädels in der That ihrer Entwicklung folgte, nichts Anderes darin zu erkennen vermögen, als ein Streben des Gehirnes, sich nach einer bestimmten Richtung, vorzugsweise nach Aussen, zu entwickeln und den inneren Raum in einer weiteren Strecke leer zu lassen, was mit unserer schon angegebenen Ansicht übereinkäme.

Indem die neueren Phrenologen zum Theil gänzlich jene ältere, von Gall zuerst angegebene und von Spurzheim beibehaltene Ansicht verlassen haben, dafs bestimmt entwickelte Organe des Gehirnes vorhanden seien, haben sie sich weit mehr mit dem Erkennen der vorzugsweisen Entwicklung ganzer Partieen und Gegenden des Gehirnes beschäftigt, indem sie der Meinung sind, dafs die Entwicklung des Gehirnes nach bestimmten Gegenden

hin auch gewisse Eigenthümlichkeiten des Geistes in intellectueller und moralischer Hinsicht bedinge. Um diese Verhältnisse factisch nachzuweisen, hat man die relative Länge und Höhe der einzelnen Kopfgegenden nach gewissen Grundsätzen vorgenommen, und hierauf gründen sich die phrenologischen Messungen des Schädels.

Um die Höhe des Vorderhauptes zu messen, geht man von der Oeffnung des äußeren Gehörorganes, als welche ziemlich der Mitte der inneren Schädelbasis entspricht, hinauf bis zur Kranznaht; von demselben Punkte zur Pfeilnaht für die Höhe des Mittelhauptes und endlich wieder von demselben Punkte bis zum oberen Ende der Hinterhauptsnaht, um die Höhe des Hinterkopfes zu bestimmen.

Die Länge des Vorderhauptes bestimmt sich durch eine Messung von der Kranznaht bis zum Augenhöhlenrande; die Länge des Mittelhauptes durch eine Messung von der Kranznaht bis zur Hinterhauptsnaht; die Länge des Hinterhauptes endlich durch eine Messung von der obersten Stelle der Hinterhauptsnaht bis zu der Oeffnung des Schädels, durch welche das Rückenmark in denselben eintritt.

Ebenso würde noch die Breite des Vorderhauptes, die des Mittelhauptes und des Hinterhauptes zu messen sein.

Diese neun Messungen, in Zahlwerthen oder in Linien ausgedrückt, geben jedenfalls die phrenologische Bestimmung eines Schädels, und die Vergleichen einer

hinlänglichen Anzahl solcher Schädelmessungen müssen, wie auch die Erfahrung bereits gelehrt hat, verschiedene psychologische Resultate gewähren, wenn gleich nicht geleugnet werden soll, daß die Kranioskopie damit sich nicht zufrieden stellen kann, sondern noch tiefer in die Eigenthümlichkeit der Form jeder einzelnen so gemessenen Partie einzugehen hat.

Indem sich so die neuere Schädellehre immer mehr von der alten einseitigen Organenlehre entfernt hat, indem sie nicht bloß auf eine oder die andere vorzüglich entwickelte Region des Schädels ihre Aufmerksamkeit richtet, sondern den ganzen Schädel in Beziehung auf die vorwaltenden geistigen Fähigkeiten und Neigungen beurtheilt, indem sie also nicht bloß eine vorherrschende Neigung zum Guten und Bösen, ein vorwaltendes Talent beachtet, sondern alle solche Andeutungen in ihrer relativen Stärke und Schwäche mit einander vergleicht, kann sie wohl Ansprüche darauf machen, eine unentbehrliche Hülfswissenschaft der Psychologie zu sein und bei den Untersuchungen über die menschliche Seele gehört und beachtet zu werden. Wie denn die Zeit überhaupt vorüber ist, wo man die Psychologie ohne Kenntniss der Physiologie zu bearbeiten oder vielmehr in die Luft aufzuhängen unternahm und sie so ohne alle solide Stützen und Grundlagen liefs, gleich von allem Anfang herein die Wissenschaft mit einem Grundirrthume behaftend, mit der Lehre nämlich von einer völligen Trennung des Geistigen im Menschen von seinen körperlichen Verhältnissen.

Handelt es sich um die Bestimmung des Seelenzustandes bei einer bestimmten Person durch Beurtheilung des Schädels, so weit dies an einem lebenden Menschen möglich ist, so kommt zugleich der anderweite körperliche Zustand, namentlich das Temperament und die Constitution, in Betracht. Denn einer und derselbe Schädelbau wird ein ganz verschiedenes Seelenleben zur Folge haben, je nachdem ein schwerblütiges, leichtblütiges, kaltblütiges oder warmblütiges Temperament Statt findet, je nachdem der Mensch in seinen Lebensäußerungen schnell oder langsam erregbar und dabei zu heftigen oder gelinden Gegenwirkungen geneigt ist, je rascher oder je langsamer das Blut durch den Körper und also auch durch das Gehirn strömt, je kräftiger oder je unkräftiger die Lebenspulse schlagen, je mehr der Mensch in sich selbst und die eigenen Seelentiefen versenkt oder je mehr er dem Leben und seinem bunten Wechsel von Natur aus zugewendet ist.

Bei der phrenologischen Deutung eines dem Leben nicht mehr angehörigen Schädels ist die neuere Kranioskopie um so vorsichtiger in dem Zurückschließen auf das einst dagewesene Seelenleben, je mehr ihr die Kenntniss der so eben erwähnten Momente abgeht und je mehr sie an die bloße Betrachtung des knöchernen Kopfes sich allein gewiesen sieht.

So glaube ich wohl die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Kranioskopie, ja selbst unter gewissen Bedingungen und Einschränkungen ihre Anwendbarkeit im

gemeinen Leben erwiesen zu haben. Aber aus derselben Betrachtung dürfte sich auch hinlänglich ergeben haben, daß die Ausübung der Kranioskopie keine leichte, etwa schnell zu erlernende Kunst sei, vielleicht etwas, was sich durch einige Kunstgriffe und Versuche bald nachmachen liefse oder zum Spiel und zur Ausfüllung müßiger Stunden zu dienen bestimmt sein könnte. Denn abgesehen von der unumgänglichen Nothwendigkeit anatomischer und physiologischer Kenntnisse für den Kranioskopen, ist ja schon die Fähigkeit, unsere Sinne des Gesichtes und Getastes richtig und fein zu brauchen, an sich nicht so leicht zu erwerben, wie jeder Arzt, wenn er sich seiner Studienjahre erinnern will, gewiß zugeben wird. Hier kommt es aber noch auf ein ganz anderes und zwar auf ein psychisches Unterscheidungstalent an, welches nur durch sorgfältiges Studium und viele Uebung, durch mannichfachen, aufmerksamen Umgang mit Menschen aller Stände erworben werden kann. Denn selbst bei sehr groben Vergehungen und offenbar lasterhaften Neigungen, z. B. bei der Neigung zum Diebstahl, ist die psychologische Deutung sehr zusammengesetzt und schwierig. Kann ja doch ein solcher Hang zum Diebstahl bald aus einer übermäßigen Sucht nach Besitz und Erwerb herrühren, also Geiz und Habsucht in Verbindung stehen, oder auch von einer böartigen Neigung, seinen Nächsten zu kränken, während zugleich der Muth fehlt, dies auf eine offene, feindliche Weise zu thun; oder es kann der Hang zum Diebstahl auf der Sucht beruhen, sich schlauer und klüger

als Andere zu zeigen, seiner angeborenen Listigkeit Luft zu machen, seinem Talente zu künstlichen Veranstaltungen eine Beschäftigung zu geben; ja selbst aus dem übermäßigen Hange, Anderen wohlzuthun, mehr als wir es aus eigenen, rechtlich erworbenen Mitteln vermögen, kann ein solcher Hang zum Diebstahl entspringen, eben so wie aus einer mangelhaften Einsicht in die Heiligkeit des fremden Eigenthumes. Wenn nun schon bei einem so groben Vergehen, dessen Tadelnswürdigkeit Niemand bezweifelt, so verschiedene, ja so zusammengesetzte Motiven obwalten können, wie steht es erst mit den feineren Regungen unseres Geistes und Gemüthes, die selbst oft schwankend auf der Grenze zwischen Gutem und Bösem stehen? Wie unendlich mannichfaltig werden die geistigen Vorgänge sein, aus denen sie hervortreten, und wie werden wir im Stande sein, sie einem einzelnen Theile des Gehirnes beizumessen?

Das organische Leben ist überall ein Ganzes, nirgends ein Stückwerk, das ganze Gehirn in seiner Form und in seiner Thätigkeit, in Verbindung mit dem Leben des gesamten Körpers wirkt zusammen, um die Regungen und Handlungen unseres Geistes zu bestimmen, der wieder seiner Seits nirgends und niemals von seinen körperlichen Werkzeugen sich losmachen kann, ihrer Organisation in allen Momenten des Lebens folgen muß.

Wie bei dem Blasen einer Flöte jeder einzelne Ton, der hervorgebracht werden soll, eine bestimmte Applicatur der ganzen Flöte, ein bestimmtes Offen- oder Geschlossen-

sein der sämmtlichen Luftlöcher erfordert und eben deswegen nur Ein Ton auf einmal angegeben werden kann, weil jeder einzelne Ton die Applicatur der ganzen Flöte fordert, wie neben diesem bestimmten Verhältnisse der geöffneten und geschlossenen Löcher auch noch ein ganz bestimmtes Maafs des Athems dazu gehört, um gerade diesen Ton und keinen anderen hervorzubringen, so ist auch das geistige Leben abhängig von der gesammten Bildung des Gehirnes und nicht von einem einzelnen Theile, aber auch nicht vom Baue und Leben des Gehirnes allein, sondern auch von dem allgemeinen Leben des Organismus in allen seinen, auch den entferntesten Theilen. Der Hauch des Lebens ist es, der die an sich todten Massen durchströmt und zum geistigen Ertönen bringt.

Und so wenden wir uns denn zuletzt noch zu den Einwürfen, welche man von verschiedenen Seiten her gegen die Kranioskopie gemacht hat. Viele der älteren Einwürfe fallen ganz von selbst weg, weil sie nur der von Gall vorgetragenen, jetzt fast ganz verlassenen Lehre gelten, z. B. dafs es der Güte des Schöpfers widerspreche, Menschen mit angeborenem Diebs- oder Mordsinne auf Erden wandeln zu lassen. Andere Einwürfe sind einer ernsthaften Widerlegung kaum werth, z. B., warum die Kranioskopie nicht früher entdeckt wurde und warum, als sie entdeckt war, sie nicht unbedingt allgemeine Anerkennung gefunden habe, denn solche Einwürfe würde man jedem anderen Fortschritte der Wissenschaft auch entgegensetzen können. Eben so wenig kann die Kranio-

skopie der Einwurf kümmern, daß der Schädel das Gehirn bestimme und nicht umgekehrt das Gehirn den Schädel, denn ein solcher Einwurf könnte nur von Jemandem gemacht werden, der gar keine anatomischen Kenntnisse besäße. Im Kinde noch erscheinen die Schädelknochen wie dünne Schalen, und sind nicht, wie bei dem Erwachsenen, mit einander selbst verbunden, sondern blos durch die dazwischen gelegenen Häute, daher man sagt, daß der Kopf des Kindes offen sei. Erst spät schliessen sich die Knochen und erstarken in ihrem Baue, haben also Zeit genug, sich nach dem Gehirne zu formen, und es drückt sich dieses in seiner ganzen äusseren Form, ja selbst in seinen Furchen und Windungen auf die innere Seite des Schädels ab.

Eben so wenig will bedeuten, daß bei den Kopfverletzungen bisweilen Theile des Schädels und Gehirnes hinweggenommen wurden, ohne daß später die entsprechenden Seelenvermögen fehlten, weil solche Verletzungen niemals sehr tief gehen dürfen, ohne das Leben selbst zu gefährden, und also die ursprüngliche Richtung der Gehirnentwicklung selbst nicht aufheben können. Uebrigens sind diese Fälle sehr selten, und das wahre Verhältniß, das dabei obgewaltet hat, ist schwer zu ermitteln.

Auch daß die äussere Oberfläche des Schädels nicht ganz seiner inneren parallel gehe, ist nicht von Bedeutung; denn diese Abweichung ist nur an einigen Stellen wirklich von einigem Belange, an allen anderen geringer,
Choulant, Kranioskopie. 4

als der phrenologische Unterschied selbst, so dafs er neben diesem zum gröfseren Theile verschwindet.

Auch den Einwurf endlich, den man als den gewichtigsten von allen oft herausheben hört, dafs nämlich die Kranioskopie eine materialistische Ansicht bedinge und in sich schliesse, ja dafs sie die Ansicht von Zurechnungsfähigkeit und moralischer Freiheit untergrabe, können wir als einen durchaus nichtigen abweisen. Denn theils betrifft er nur die ehemals von Gall aufgestellten, von den neueren Phrenologen aber abgewiesenen Organe eines Diebsinnes, Mordsinnes, Raufsinnes u. dgl. m. und kann in dieser Hinsicht als ganz beseitigt angesehen werden; theils beruht er in dem, was noch übrig bleibt, auf einem gänzlichen Mißverstehen des organischen Lebens in seinem tiefsten Grunde.

In der That, wer der neueren Kranioskopie den Vorwurf des Materialismus im Ernste machen wollte, der wäre selbst im gröbsten Materialismus, in einer gänzlichen Unwissenheit über die menschliche Natur befangen. Was er materiell nennt, nämlich das Körperliche im Menschen, ist ja selbst nichts Anderes als die materielle Entfaltung der ursprünglichen Idee, die jedem organischen Wesen, namentlich jedem einzelnen Individuum des Menschengeschlechtes zu Grunde liegt und aus welcher sich alles Körperliche und alles Geistige in ihm nach einer unabänderlichen Norm entwickelt. Wer jenen Einwurf im Ernste machen wollte, würde eben ganz verkennen, dafs der menschliche Organismus ein Ganzes sei, nach einer

uranfänglichen Idee gebildet und nicht etwa eine zufällige Zusammensetzung einzelner Theile; er würde ganz verkennen, daß nirgends im Organismus Anfang oder Ende sei, weil jede Function, sei sie geistig oder körperlich, eine andere schon voraussetzt; er würde vergessen, daß Alles im Organismus zusammengehöre, Alles in ihm dem Ganzen diene und entspreche, nach Einem Mittelpuncte hinstrebe und nichts vereinzelt im Organismus bestehen könne, weder geistig, noch körperlich. Die Gesamtheit aller Organe, durch das gemeinschaftliche Band des Lebens vereinigt und zusammengehalten, stellt die ursprüngliche Idee des Organismus in körperlicher Entfaltung dar, prägt sie gleichsam in körperlicher Form aus, wie unsere geistigen Vermögen dieselbe Idee auf der geistigen Seite des Organismus zur Erscheinung bringen. Aus einem und demselben Keime, aus jener ursprünglichen und selbst unkörperlichen Idee des Organismus geht nicht minder nothwendig die geistige wie die körperliche Seite unseres Daseins hervor, und sind wir einmal genöthigt, ursprüngliche, durch Erziehung nicht entstandene, ja durch sie nur unvollkommen zu bezwingende Verschiedenheiten unserer geistigen Organisation anzunehmen, so ist es in moralischer Hinsicht ganz gleich, ob ihnen materielle Verschiedenheiten entsprechen oder nicht, und eben so, ob sie nachgewiesen werden können oder nicht. Der Wissenschaft vom Menschen, die gleichmäfsig und untrennbar seine geistige wie seine körperliche Erscheinung in wechselseitiger Durchdringung umfassen

mufs, ist also die Aufgabe gestellt, die körperlichen Bedingungen jener geistigen Urverschiedenheiten nachzuweisen, und hierzu dient ihm auf einem grossen und bedeutenden Felde die Kranioskopie.

Und auch hier zeigt es sich, dafs nur die unvollständige, unverstandene Wissenschaft vom Menschen unschädlich werden könne durch Verbreitung irriger Meinungen, dafs aber die volle, ganze Wissenschaft vom Menschen nie Nachtheil bringen werde, sondern immer die einzige Grundlage dessen bleibe, was für des Menschen Geist zu wissen würdig ist.

Unser Urtheil mufste sich nach sorgfältiger Erwägung der gemachten Einwürfe wohl dahin vereinigen, dafs man der anatomisch-physiologischen Wissenschaft vom Menschen das Recht nicht absprechen dürfe, über die letzte Beziehung des Körperlichen zum Geistigen so weit eine begründete Meinung zu haben, als hierzu Untersuchungen und Beobachtungen führen und berechtigen können, dafs aber dabei die Natur der Verbindung vom Geistigen und Körperlichen, die Möglichkeit der Einwirkung des Körpers auf den Geist und des Geistes auf den Körper als über alle menschliche Erkenntnifs hinausliegend angesehen werde und eben deswegen unerörtert bleibe. Indem die Kranioskopie auf eine scharfe und ausgedehnte Beobachtung des Menschengeistes und seiner Verschiedenheiten dringt, diese Beobachtung an das hält, was wir vom Baue und Leben des Menschenkörpers in seinen höchsten und edelsten Gebilden wissen, also praktische Beobachtung

mit theoretischer Forschung verbindet, indem sie ferner aufmerksam ist auf die in der Thierwelt auseinander gelegten, einfacheren, leichter erkennbaren Seelenvermögen, welche im Menschen erst zu einem vollendeten, aber schwer erkennbaren Ganzen sich vereinigen — darf sie hoffen, als eine wichtige Hülfswissenschaft der Psychologie angesehen zu werden und einen ehrenvollen Platz in der Reihe der menschlichen Wissenschaften einzunehmen.

Wie sie zu Zeiten etwas ganz Anderes geworden war, wie sie zum Theil noch als ein leicht zu erlernender Zeitvertreib für die leeren Stunden, als ein zur Mode sich eignender Artikel der Unterhaltung gelten soll, wurde von uns nicht übersehen, die Ursache davon aber darin gefunden, daß man zu zeitig sie in die Hände des großen Haufens brachte, welchem sie eben nichts Anderes sein konnte, als ein Spielwerk.

Möge die Kranioskopie auch später ein guter Geist vor solchen Abirrungen bewahren, als sie in ihren ersten Zeiten erfahren hat. Dies wird am ersten zu hoffen sein, wenn sie von deutschen Händen wieder zumeist gepflegt wird; möge deutsche Wissenschaft das in ihrer Weise vollenden, was ein deutscher Geist zuerst ahnete und was von Frankreich und England bisher nur in ziemlich roher Gestalt uns überliefert worden ist, indem die Franzosen allzu theoretisch, die Engländer allzu empirisch damit verfahren. Die systematisch philosophische Bearbeitung mit gleichmäßiger Rücksicht auf anatomische Forschung und empirische Beobachtung, mit sicherem Schritte und

prunklosem Ernste, wie er den Wissenschaften ziemt, erwartet die Kranioskopie allein von deutschen Händen.

Was aber an dieser Wissenschaft und ihren Fortschritten Antheil nimmt, ohne mit anatomisch-physiologischen Forschungen vertraut zu sein; alle Jene, welche die Lehre vom Menschen in ihren Fortschritten gern begleiten, aber doch, anderen Berufskreisen angehörend, in eigene Forschungen darüber nicht eingehen können, mögen insbesondere bedenken, daß die außerhalb einer Wissenschaft Stehenden sich zu den Bearbeitern der Wissenschaft selbst ebenso verhalten, wie der Leser einer Reisebeschreibung zu dem Reisenden selbst. Der Leser würde Unrecht haben gegen den Reisenden, wenn er ihm ableugnen wollte, was dieser unter Mühseligkeiten aller Art zu sehen ganz allein Gelegenheit gehabt hat, und ebenso Unrecht, wenn er dem Reisenden zumuthen wollte, Alles das zu bestätigen und für wahr zu halten, was in dem Munde des Volkes als wunderliche Sage von jenen fremden Landen lebt. Nur der Reisende am Nordpol kann von den Wundern des dortigen Eismeeres erzählen, aber es wäre eben so wunderlich, ihm das Gesehene nicht zu glauben, als ihm zuzumuthen, daß er die Fabel vom Magnetenberge glauben solle, der die eisernen Nägel aus den Schiffen zieht. Aber gerade so würde der handeln, der ohne eigene Forschung in einer Wissenschaft dieser dasjenige nicht glauben wollte, was sie in redlicher Forschung gefunden hat, blos weil er es selbst nicht finden kann, oder wenn er der Wissenschaft jene Unglaub-

lichkeiten aufbürden will, welche sie längst durch die nur ihr mögliche Kritik vernichtet zu haben glauben muß. So verlangten in Angelegenheiten des thierischen Magnetismus Einige, daß Nichts in dieser Lehre vorkommen solle, was nicht auch dem Ununterrichtetsten begreiflich sei, Andere dagegen verlangten, daß man auch die ungereimtesten Erzählungen des Volkes über diese Dinge unkritisch in die Wissenschaft aufnehmen solle.

Wenden wir das Gesagte auf die Sache der Kranioskopie an, so fließt daraus die Lehre, daß man nicht vorzeitig ihr das Vermögen absprechen solle, etwas tiefer in die Seelenlehre einzudringen, als es auf bloß theoretischem Wege möglich ist, daß man aber auch die abentheuerlichen Meinungen, die dabei zu Tage gekommen sind, der Wissenschaft als solcher nicht aufzubürden habe.

Besser aber und bescheidener als mit irgend einem eigenen Ausspruche werde ich diesen Vortrag mit den Worten eines alten Dichters schliessen, der von der Natur der Dinge bereits im ersten vorchristlichen Jahrhunderte ein erhabenes, fast zu wenig beachtetes Gedicht verfaßte; ich meine Lucrez, den Epicureer, dessen Worte über die ursprünglichen Seelenverschiedenheiten und ihr Verhältniß zur Moral ich hier nach Knebel's Uebersetzung mittheile:

Eben so ist's mit dem Menschengeschlecht, ob einige gleich schon
 Unterweisung gebildeter macht, so bleiben die Spuren
 Der ihm eig'nen Natur doch Jedem. Wir mögen vergeblich
 Uns bemühen, heraus mit der Wurzel das Uebel zu reißen:
 Immer wird Jener geneigt dem Zorn nachrennen; ein And'rer
 Läßt sich bemächt'gen von Furcht; ein Dritter zeigt sich gelass'ner,
 Als er sollte vielleicht: und also bei mehreren Dingen
 Ist nothwendig es auch, daß die inn're Natur und die Sitten,
 Welche folgen daraus, verschieden sich zeigen im Menschen. —
 Doch ich kann dir hievon nicht alle verborgene Gründe
 Jetzt entwickeln und nicht ausfinden alle die Namen
 Jener Figuren des Stoffs, die diese Verschiedenheit wirken.
 Nur das scheint mir hierin sich klarer bezeichnen zu lassen,
 Daß die von der Natur uns eingedrücketen Spuren,
 Welche Vernunft nicht könnte zurecht sich weisen, so klein sind,
 Daß nichts hindert, ein Leben der Götter würdig zu führen.

Sic hominum genus est: quamvis doctrina politos
 Constituat pariter quosdam, tamen olla relinquit
 Naturae quousque animi vestigia prima:

Nec radicitus evelli mala posse putandum est,

Quin proclivius hic iras procurrat ad acreis,

Ille metu citius paullo tentetur, at ille

Tertius accipiat quaedam clementius aequo;

Inque aliis rebus multis differre necesse est

Naturas hominum varias moresque sequaceis:

Quorum ego nunc nequeo caecas exponere causas,

Nec reperire figurarum tot nomina, quot sunt

Principieis, unde haec oritur variantia rerum.

Illud in his rebus videor firmare potesse,

Usque adeo naturarum vestigia linqui

Parvola, quae nequeat ratio depelleré dictis,

Ut nihil impediat dignam Dîs degere vitam.

Lucret. de rerum natura III. 308 — 323.

Literatur der Kranioskopie.

Franz Joseph Gall philosophisch-medicinische Untersuchungen über Natur und Kunst im gesunden und kranken Zustande des Menschen. 1. Band. Wien, b. Gräffer, 1792. 8. — Zweite Auflage (Neuer Titel), Leipzig, b. Baumgärtner 1800. 8., XII u. 727 SS. (*In diesem Werke, von welchem nichts weiter erschienen ist, finden sich schon Andeutungen von Gall's späterer Gehirnlehre, z. B. S. 174, 197 — 199 u. a. a. O.*)

— introduction au cours de physiologie du cerveau, ou Discours prononcé à la séance d'ouverture du cours public de l'auteur. Paris 1808. 8.

Franc. Jos. Gall et J. Gaspard Spurzheim recherches sur le système nerveux en général et sur celui du cerveau en particulier; mémoire présenté à l'Institut de France, le 14. mars 1808, suivi d'observations sur le rapport qui en a été fait à cette compagnie par ses commissaires. Paris 1809. 4. Avec 1 planche, VII u. 278 SS. — Deutsch: Untersuchungen über die Anatomie des Nervensystemes überhaupt, und des Gehirns insbesondere. Ein dem Französischen Institute überreichtes Mémoire von Gall und Spurzheim. Nebst dem Berichte der Commissaire des Institutes und den Bemerkungen der

Verfasser über diesen Bericht. Paris u. Strasburg, b. Treuttel u. Würtz, 1809. 8. Mit 3 Kpff., XII u. 468 SS. (2 Thlr. 12 Gr.).

Franc. Jos. Gall et J. Gasp. Spurzheim anatomie et physiologie du système nerveux en général, et du cerveau en particulier, avec des observations sur la possibilité de reconnaître plusieurs dispositions intellectuelles et morales de l'homme et des animaux par la configuration de leur têtes. Paris 1810 — 1820. 4. Vier Bände und Atlas contenant 100 planches, fol. (*Nur die beiden ersten Bände in Verbindung mit Spurzheim.*) — Deutsch: Anatomie und Physiologie des Nervensystemes im Allgemeinen und des Gehirns insbesondere. Mit Beobachtungen über die Möglichkeit, die Anlagen mehrerer Geistes- und Gemüthseigenschaften aus dem Bau des Kopfes der Menschen und Thiere zu erkennen. 1. Band: Enthaltend die Anatomie und Physiologie des Nervensystemes im Allgemeinen und die Anatomie des Gehirnes insbesondere. Mit 17 Kpftaff. Paris, b. Schöll, 1810. 8. (38 Thlr.) 2. Band: Enthaltend die Physiologie des Gehirnes insbesondere. Mit 27 Kpftaff. Paris, ebendas. 1812. 8. (42 Thlr.)

— — des dispositions innées de l'âme et de l'esprit; du matérialisme, du fatalisme et de la liberté morale, avec des reflexions sur l'éducation et sur la législation criminelle. Paris 1812. 8.

Franc. Jos. Gall sur les fonctions du cerveau et sur celle de chacune de ses parties, avec des observations sur la possibilité de reconnaître les instincts, les penchans, les talens et les dispositions morales et intellectuelles des hommes et des animaux par la configuration de leur cerveau et de leur tête. Paris 1822 — 1825. 8. Sechs

Bände. — Bd. 1 u. 2: Sur l'origine des qualités morales et des facultés intellectuelles de l'homme et sur les conditions de leur manifestation. Bd. 3: De l'influence du cerveau sur la forme du crâne; difficultés et moyens de déterminer les qualités et les facultés fondamentales et de decouvrir le siège de leur organes. Bd. 4 u. 5: Organologie ou exposition des instincts, des penchans, des sentimens et des talens, ou des qualités morales et des facultés intellectuelles fondamentales de l'homme et des animaux, et du siège de leur organes. Bd. 6: Revue critique de quelques ouvrages anatomico-physiologiques et exposition d'une nouvelle philosophie des qualités morales et des facultés intellectuelles. — Englisch: On the origin of the moral qualities and intellectual faculties of man and the conditions of their manifestation. Translated from the French by Winslow Lewis jun. Boston 1835. 12. 6 Bde.

Franc. Jos. Gall et J. Gasp. Spurzheim sur les fonctions du cerveau et sur celle de chacune de ses parties. Paris 1825. 8. 6 Bände. (*Das vorige Werk mit Weglassung des Anatomischen und mit anderen Abänderungen*). — Deutsch im Auszuge: Gall's vollständige Geisteskunde. Nürnberg 18.. 8., zweite Ausgabe, ebendasselbst 1833. 8.

(Jo. Casp.) G. Spurzheim the physiognomical system of Drs. Gall and Spurzheim; founded on an anatomical and physiognomical examination of the nervous system in general and the brain in particular; and indicating the dispositions and manifestations of the mind. Being at the same time a Book of reference for Dr. Spurzheim's demonstrative lectures. Illustrated with 19 copperplates. Lond. 1815. 8. — The second edition greatly improved. Lond. and Edinburgh 1815. 8., XVIII u. 581 SS.

(Jo. Casp.) G. Spurzheim on the physiognomical system of Drs. Gall and Spurzheim. Lond. 1815. 12.

— phrenology or the doctrine of the mind and of the relations between its manifestations and the body. London 1815. 8. Mit 15 Abbild.

— observations on the deranged manifestations of mind or insanity. Lond. 1817. 8. Mit 4 Taff.

— examination of the objections made in Britain against the doctrines of Gall and Spurzheim. Edinb. 1817. 8., 87 SS.

— observations sur la folie ou sur les dérangemens des fonctions morales et intellectuelles de l'homme. Paris, Strasbourg et Londres, 1818. 8. M. 2 Taff.

— observations sur la phraenologie ou la connaissance de l'homme moral et intellectuel, fondée sur les fonctions du système nerveux. Paris etc., 1818. 8., XXIII u. 372 SS. Mit 1 Steindr. (*Ob auch 1819?*)

— essai philosophique sur la nature morale et intellectuelle de l'homme. Paris et Strassbourg 1820. 8.

— view of the elementary principles of education founded on the study of nature of man. Edinb. 1821. 12.

— a view of the philosophical principles of phrenology. London 1825. 8. Third Edition. Lond. s. a. 8., VIII u. 216 SS.

— the anatomy of the brain with a general view of the nervous system. Lond. 1826. 8. Mit 11 Tafeln. (*Eine zweite Auflage erschien in Amerika*).

— phrenology in connexion with the study of physiognomy. Part I. Characters. With 34 plates. Lond. and Edinb. 1826. 8., VII u. 192 SS. — Phrenology or the doctrine of the mental phaenomena. Boston? 18... 8. Fourth American Edition. Boston 1835. 8. 2 Bde.

— outlines of phrenology; being also a manual of reference

for the marked busts. With a frontispiece. Lond. 1827. 8., X u. 100 SS. — Französisch: Manuel de phrénologie. Paris 1832. 12.

Beitrag zu Hn. Dr. Gall's Schädellehre, oder Kurze Lebensbeschreibung des Franz Mühlbergers, eines Jünglings, dessen, als eines vorzüglichen Rechners, Büste in des Hn. Dr. Gall's Sammlung merkwürdiger Köpfe aufgestellt ist. Wien, b. Doll u. Gräffer 1801. 8., 20 SS.

Ludwig Friedr. Froriep Darstellung der ganzen auf Untersuchungen der Verrichtungen des Gehirnes gegründeten Theorie der Physiognomik des Dr. Gall in Wien. Weimar, im Industrieomptoir, (1800 u. 1801) 1802. 8. Mit Kpf. — Nachgedruckt Wien 1802. 8. (*Erschien zuerst in Voigt's neuem Magazin.*) Französisch: Exposition de la nouvelle théorie de la Physionomique du Dr. Gall de Vienne, fondée sur la recherche des opérations du cerveau. Leipsic, au comptoir etc., 1802. 8.

W — r kritische Darstellung der Gall'schen anatomisch-physiologischen Untersuchungen des Gehirn- und Schädelbaues. Mit beigefügten historischen Notizen über Hn. Dr. Gall und dessen neueste Schicksale in Wien. Zürich, b. Ziegler, 1802. 8., 182 SS.

Darstellung der neuen auf Untersuchungen gegründeten Theorie der Physiognomik des Hn. Dr. Gall in Wien. Wien 18... 8. Dritte sehr vermehrte Auflage. Wien 1802. 8., 86 SS.

Charles Villers lettre à G. Cuvier sur une nouvelle théorie du cerveau par le D. Gall. Metz, au X (1802). 8., 82 SS. — Deutsch: Karl Villers Dr. Gall's Darstellung des Gehirns als Organs der Seelenfähigkeiten und Gemüthseigenschaften. Nebst der Kunst das Innere des Menschen aus dem Aeufsern seines Schädels zu erken-

nen. Ein Schreiben àn Cuvier. Uebersetzt mit vielen Bemerkungen, Zusätzen, Erweiterungen, und Gall's eigener Nachricht an das Publikum vermehrt von einem Schüler Gall's. Wien u. Leipzig, b. Schiegg, 1803. 8. Mit 1 Kpf., VIII u. 124 SS. (14 Gr.)

Franz Heinr. Martens etwas über die Physiognomik als Beitrag zu Gall's Theorie des Gehirn- und Schädelbaues. Leipzig, b. Mittler, 1801 (1802) 8. (8 Gr.)

— leichtfaßliche Darstellung der Theorie des Gehirn- und Schädelbaues und der daraus entspringenden physiognomischen und psychologischen Folgerungen des Dr. Gall in Wien. Mit Rücksicht auf die bisher darüber erschienenen Schriften. Leipzig, b. Leo, 1803. 4., IV u. 100 SS. (2 Thlr.)

F. J. Ambross diss. sist. novae Clariss. Gallii physiognomiae brevem explicationem. Francof. ad Viadr. 1802. 8., 28 SS.

Marius Hagedorn Beschreibung und bildliche Darstellung der vom Dr. Gall im Gehirn entdeckten Organe, in welcher Form und Lage sie sich äußerlich am Schädel darstellen. Mit einem in Gyps modellirten Schädel. Dessau u. Leipz., b. Wienbrack, 1803. (nicht 1808). 8.

Jo. Karl Friedr. Leune Entwicklung der Gall'schen Theorie über das Gehirn, vorzüglich betrachtet als ein Inbegriff der Organe unserer intellektuellen und moralischen Eigenschaften. M. Kpff. Leipzig, b. Hinrichs, 1803. 8. (1 Thlr. 12 Gr.)

Jo. Dan. Metzger über den menschlichen Kopf in anthropologischer Rücksicht. Nebst einigen Bemerkungen über Dr. Gall's Hirn- und Schädeltheorie. Königsberg, b. Göbbels u. Unzer, 1803. 8., 133 SS. (12 Gr.)

Jo. Adam Bergk Bemerkungen und Zweifel über die Gehirn-

und Schädeltheorie des Dr. Gall in Wien. Leipzig, b. Rein, 1803. 8., XVI u. 98 SS. (6 Gr.)

Exposition de la doctrine physionomique du Dr. Gall, ou nouvelle théorie du cerveau, considéré comme le siège des facultés intellectuelles et morales. Paris, chez Henrichs, au XII (1803). 8., VIII u. 255 SS. u. 1 Kpf.

(Phil. Friedr. von) Walther neue Darstellungen aus der Gall'schen Gehirn- und Schedellehre, als Erläuterungen der vorgedruckten Vertheidigungsschrift des D. Gall eingegeben bei der niederösterreichischen Regierung. Mit einer Abhandlung über den Wahnsinn, die Pädagogik und die Physiologie des Gehirns nach der Gall'schen Theorie. München, b. Scherer (Fleischmann), 1804. 8., XVI u. 168 SS. (18 Gr.)

Karl Heinr. Schundenius (Dzondi) die Organe des Gehirns nach Dr. Gall's Beobachtungen. Eine Vorlesung. Wittenberg, b. Zimmermann, 1804. 8. (6 Gr.)

Wilh. Gottl. Kelch über den Schädel Kant's, ein Beitrag zu Gall's Hirn- und Schedellehre. Königsberg, b. Nicolovius, 1804. 8. (6 Gr.)

Jo. Theod. Ferd. Kajetan Arnold Gall's System des Gehirn- und Schädelbaues nach den bis jetzt über seine Theorie erschienenen Schriften. Als Leitfaden bei akademischen Vorlesungen dargestellt. Mit 1 erläuternden K. Erfurt (Gotha) b. Hennings, 1805. 8., 304 SS. (1 Thlr. 10 Gr.)

— Joseph Gall meine Reise durch Teutschland, nebst pathognomonischen Bemerkungen über meine gemachten Bekanntschaften und einzig wahre Darstellung meiner Lehre, für Freunde und Feinde. Ohne Druckort (Jena) 1806. 12. 345 SS. (1 Thlr. 16 Gr.) (*Gall erklärte in der Hamburger Zeitung, dass die Schrift nicht von ihm sei*).

**Ausführliche Darstellung des Gall'schen Systems der Schädel-
lehre.** Nach den neuesten Vorlesungen des Hn. Dr.
Gall bearbeitet. Magdeburg, b. Keil, 1805. 8., 112 SS.;
ebendas. b. Heinrichshofen, 1806. 8. (12 Gr.)

G. H. C. v. Selpert Dr. Gall's Vorlesungen über die Verricht-
ungen des Gehirns und die Möglichkeit die Anlagen
mehrerer Geistes- und Gemüthseigenschaften aus dem
Baue des Schädels der Menschen und Thiere zu erken-
nen. Berlin, b. Unger, 1805. 8., IV u. 132 SS. (12 Gr.)

**Anti-Gall oder kranioskopische Fragmente für Leser und Nicht-
leser der Schädellehre.** Leipzig, b. Bruder, 1805. 8.,
96 SS. (12 Gr.)

Jo. Gottlieb Walter etwas über Hn. Dr. Gall's Hirnschädel-
Lehre. Dem Berliner Publikum mitgetheilt. Berlin, b.
Wegener, 1805. 8., 30 SS.

Christoph Heinr. Ernst Bischoff Darstellung der Gall'schen
Gehirn- und Schädel-Lehre; nebst Bemerkungen über
diese Lehre von Christoph Wilh. Hufeland. Berlin,
b. Wittich, 1805. 8., 158 SS. (16 Gr.) — Franzö-
sisch nach der zweiten Auflage übersetzt und mit An-
merkungen von Germain Barbeguiere. Paris (Ber-
lin) 1806. 8.

Georg Aug. Flemming Ideen zu einer künftigen Beurtheil-
ung der Gall'schen Untersuchungen der Verrichtungen
des Gehirns, oder Gehirn- und Schädeltheorie des Dr.
Gall, mit besonderer Rücksicht auf die Bergk'schen Be-
merkungen und Zweifel. Berlin, b. Schöne, 1805. 8.
(12 Gr.)

Aug. Eduard Kefsler Prüfung des Gall'schen Systems der
Hirn- und Schädellehre. Jena und Leipzig, b. Gabler
1805. 8., VIII u. 102 SS. (12 Gr.)

(Heinr.) Steffens drei Vorlesungen über Hn. D. Gall's Or-
Choulant, Kranioskopie.

ganenlehre. Halle, in der Societätsbuchh., 1805. 8., 47 SS.

Karl Aug. Blöde Dr. F. J. Gall's Lehre über die Verrichtungen des Gehirns, nach dessen zu Dresden gehaltenen Vorlesungen in einer faßlichen Ordnung mit gewissenhafter Treue dargestellt. Mit einer dreyfachen Abbildung eines von Galln bezeichneten Schädels. Dresden, b. Arnold, 1805. 8. — Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, ebendas. 1806. 8., XX u. 188 SS. (16 Gr.)

Beleuchtung der Gall'schen Gehirn- und Schädellehre durch Vernunft und Erfahrung geleitet von einem von aller Partheilichkeit freien Beobachter; für Aerzte und Nicht-ärzte. Mit 1 Kpf. Berlin, b. Schöne, 1805. 8., VIII u. 289 SS. (1 Thlr. 4 Gr.)

Guil. Godofr. Ploucquet (resp. Abrah. Maret) diss inaug. med. sistens quaestiones, dubia et animadversiones in Dr. Gall encephaloscepsin et craniomantiam. Tübing. 1805. 4., 42 SS.

Reisen eines Schädellehrers. Eine launige Geschichte, zuletzt ein ernsthafter Anhang. Halle, b. Hendel, 1805. 8. 134 SS., mit illum. Titelvignette u. 1 Kpf. in 4.

Die Hirnorgane des Menschen, nach Gall's Bemerkungen. Mit 2 Kpff. Kopenhagen, b. Brummer 1806. 8. (6 Gr.)

Jo. Mendel Gall's Vorlesungen kritisch analysirt. Berlin, b. Schmidt, 1806. 8. (8 Gr.)

Jac. Fidelis Ackermann die Gallsche Hirn-Schedel- und Organenlehre, vom Gesichtspuncte der Erfahrung aus beurtheilt und widerlegt. Heidelberg, b. Mohr und Zimmer, 1806. 8., 203 SS. (20 Gr.)

Beantwortung der Ackermann'schen Beurtheilung und Widerlegung der Gall'schen Hirn-Schedel- und Organenlehre vom Gesichtspuncte der Erfahrung aus. Von einigen

Schülern des Dr. Gall und von ihm selbst berichtet.
Halle, in der Societätsbuchhandlung, 1806. 8.. X u.
407 SS. (2 Thlr. 6 Gr.)

Ernst Bartels anthropologische Bemerkungen über das Gehirn und den Schädel des Menschen, mit beständiger Beziehung auf die Gall'schen Entdeckungen. Berlin, b. Oehmigke (Flittner), 1806. 8., 138 SS. (18 Gr.)

Jo. Friedr. Wilh. Himly Erörterung des Gall'schen Versuchs einer fortgesetzten Gehirnlehre, nach seinem psychologischen Gehalte. Halle, in der Societätsbuchhandl. 1806. 8., 141 SS. (1 Thlr.) Neuer Titel: Rudolstadt, in der Hofbuchhandl. 1807. 8. (18 Gr.)

— Gall und Lavater. Beitrag zur vergleichenden Würdigung der alten und neuen Physiognomik. Berlin, b. Braunes, 1808. 8., IV u. 146 SS.

(Steph.) Aug. Winkelmann Beobachtungen über Wahnsinn, nebst Prüfung der Gall'schen Schädellehre. (Auch unter dem Titel: A. W. Archiv für Gemüths- und Nervenkrankheiten 1. Stück). Berlin, b. Oehmigke, 1806. 8., 208 SS. (16 Gr.)

J. B. Demangeon physiologie intellectuelle de l'esprit de l'homme considéré dans ses causes physiques et morales, d'après la doctrine de Gall, de Spurzheim et d'autres auteurs, avec un rapprochement comparatif des instincts, qui remplacent l'intelligence dans les brutes. Paris 1806. 8. — Edition corrigée et augmentée Paris 1808. 8. — Troisième édition, enrichie de plusieurs observations nouvelles. Paris 1842. 8.

— tableau analytique et critique de l'ouvrage du Dr. Gall, sur les nerfs, le cerveau et leurs fonctions automatiques et intellectuelles. Paris, chez l'auteur et Mequignon-Marvis, 1822. 8., 231 SS.

Alessandro Moreschi sul sistema cranioscopico, discorso.
Bologna, tipografia de' fratelli Masi, 1807. 4., 45 SS.
u. 2 Kpff. (*Nicht Morelli.*)

J. B. Nacquart traité sur la nouvelle physiologie du cerveau,
ou Exposition de la doctrine de Gall sur la structure et
les fonctions de cet organe. Paris 1808. 8.

J. Verdier la crânomancie du Dr. Gall anéantie au moyen de
l'anatomie et de la physiologie de l'âme. Paris 1808. 12.

Jo. Christian Lossius die Gall'sche Schädellehre in critischer,
psychologischer und moralischer Hinsicht betrachtet.
Erfurt, b. Gebhard, 1808. 8., 62 SS.

(Wernhard) Huber Gall's Lehre und das Gesetz der Gewohn-
heit. Basel, b. Flick, 1808. 8., IV u. 82 SS. (18 Gr.)

Jo. Bapt. Spix cephalogenesis sive capitis ossei structura,
formatio et significatio per omnes animalium classes,
familias, genera ac aetates digesta atque tabulis illustrata,
legesque simul psychologiae, cranioscopiae et physio-
gnomiae inde derivatae. Monachii, apud Hübschmann,
1815. fol. max., VI u. 80 SS., 9 ausgeführte u. 9 dazu
gehörige Lineartafeln in Stein. (20 Thlr.)

Carol. Ludov. Klose syntagma semioticum exhibens partem
prosoposcopiae generalem, cephaloscopiae quondam
edendae prodromus. Vratislav. 1816. 4.

J. P. Tupper an inquiry into Dr. Gall's system concerning
innate dispositions, the physiology of the brain, and
materialism, fatalism and moral liberty, including some
general reflections on prison discipline, the prevention
of crimes and the reformation of malefactors etc. Lon-
don, by Longman etc., 1819. 8., VIII u. 190 SS.

George Combe essays on phrenology, or an inquiry into the
principles and utility of the systems of Gall and Spurz-
heim and into the objections made against it. Edinburgh

1819. 8. (*Erschien erst in einzelnen Aufsätzen in Zeitschriften*). — With notes and additions, comprehending memoirs on the anatomy of the brain and on insanity (by the American Editor). Philadelphia 1822. 8., 463 SS.
- George Combe elements of phrenology. Edinb. 1824. 12., 227 SS. u. 2 Kpff. — Second Edition, Edinb. 1825. 8.
- Third edit. improved and enlarged. Edinb. 1828. 8., X u. 218 SS. u. 2 Taff. — Fourth edit. Edinb. 1831. 8. — Fifth ed. with prints and cuts. Edinb. 1836. 12. — Französisch: Esquisse de la phrénologie avec des notes par Dav. Richard. Paris 1833. 8. Bruxelles 1833. (1836) 8.
- outlines of phrenology. Lond. 1824. 8. (*Zuerst in den Transactions of the phrenological society.*) Fourth edit. Edinb. 1828. 8. Fifth edit. Edinb. 1840. 8. — Französisch von Dav. Richard im Journ. de la société phrénologique de Paris, 1835. Tom. III.
- system of phrenology. Edinb. 1825. 8., 556 SS. m. Abbild. — Second edit. Edinb. 1828. 8., 566 SS. — Third edit. Edinb. 1830. 8., 724 SS. u. 71 Kpff. — Fourth edit. Edinb. 1836. 8. 2 Bde. — Fifth edit. Edinb. 1843. 8. — Deutsch: System der Phrenologie, übersetzt von S. Ed. Hirschfeld. Braunschweig, b. Vieweg, 1833. 8., XIV u. 498 SS. u. 9 lithogr. Tafeln. (3 Thlr. 12 Gr.) — Französisch: Nouveau manuel de phrénologie d'après le système de Gall et Spurzheim. Ouvrage traduit de l'Anglais et augmenté d'additions nombreuses et des notes par F. Fossati. Paris et Londres, chez Baillière, 1836. 18., 450 SS. u. 14 Steindrücke.
- letter to Francis Jeffrey in answer to the criticism on phrenology contained in N. 88 (1826) of the Edinb. Review. Edinb. 1826. 8.; *ibid.* 1828. 8.

- George Combe the constitution of man considered in relation to external objects. Edinb. 1828. 12., XII u. 319 SS. — Second edit. corr. and enlarged. Edinb. 1835. 8., 458 SS. — The people's edition: Edinb. 1836. 8. — Edinb. 1836. 12., ib. 1837. 12., ib. 1839. 12. — Französisch: Essai sur la constitution de l'homme, considérée dans ses rapports avec les objets extérieures, traduit de l'Anglais par R. Dumont. Paris 1834. 8. — Deutsch: Das Wesen des Menschen und sein Verhältniß zur Außenwelt. Aus d. Engl. v. Ed. Hirschfeld. Bremen b. Heyse, 1838. 8., XXII u. 423 SS. M. eingedr. Holzschn. (1 Thlr. 16 Gr.) — answer to observations on the phrenological development of Burke. Edinb. and Lond. 1829. 8. (*Gegen Thom. Stone.*) — on the functions of the cerebellum by Drs Gall, Vimont and Broussais, translated from the French by G. Combe. Also answers to the objections urged against phrenology by Drs. Roget, Rudolphi, Prichard and Tiedemann, by G. Combe and Andr. Combe. Edinb. and London 1838. 8., XIV u. 339 SS. Mit eingedr. Holzschnitten. — lectures on phrenology at New York edit. by Andr. Boardman. New York 18... 8. — Second Edit. New York 1839. 8. Andr. Combe on the mental derangement. Edinb. 1831. 8. — Boston 1834. 8. — popular education, its objects and principles elucidated. Edinb. 1840. 8., 80 SS. — Deutsch: Für Deutschland's Mütter. Einige Worte über die geistige Behandlung der ersten Kindheit. Zum Besten der Bremer Kinderbewahranstalten. Von Eduard Hirschfeld. Bremen, b. Heyse, 1841. 8. (4 Gr.) — moral philosophy, or the duties of man. Edinb. 18... 8. Second. edit. Edinb. 1841. 8., 442 SS.

John Abernethy reflections on Gall and Spurzheim's system of physiognomy and phrenology. Addressed to the court of assistants of the Royal College of surgeons in London, in June 1821. Lond. 1821. 8., 75 SS.

W. Scott observations on phrenology, as affording a systematic view of human nature. Edinb. 1822. 8., 57 SS.

Bailly (de Blois) de l'existence de Dieu et de la liberté morale, démontrées par des arguments tirés de la doctrine du Dr. Gall. Paris 1824. 8., 56 SS.

Transactions of the phrenological society, instituted 22. February 1820. With 5 (lithogr.) engravings. Edinb. and Lond. 1824. 8., XVI u. 448 SS.

The phrenological journal and miscellany. Vol. I. December 1823 — August 1824. Edinb. 1824. 8., 658 SS. (*Wird noch fortgesetzt.*)

J. Borott Akroama über Gall's Schädellehre mit nützlichen und unterhaltenden Reflexionen für gebildete Leser. Zittau, b. Schöps, 1825. 8. (4 Gr.)

C. Otto phraenologien eller Galls og Spurzheims Hjerne - og Organlaere i fuldstaendig Oversigt og i sine senere Fremskridt med Bidrag til dens noiere Kundskab og Stadfaestelse. Kiobnhavn 1825. 8., XVI u. 408 SS. u. 2 Kpftaff.

M. B. Sampson criminal Jurisprudence considered in relation to cerebral organisation. Lond. 18... 8. — Second edit. Lond. 1828? 8.

Phil. Phoebus animadversiones nonnullae in normas cranioscopicas Camperianam imprimis et Durerianam. Diss. inaug. XV. Jun. 1827. Berol. typis Nauckii 1827. 8., VIII u. 45 SS. 8.

Medicus internal evidences of Christianity deduced from phrenology. Edinb. 1828. 12.

Correspondence relative to phrenology between Will. Hamilton, Spurzheim and G. Combe in January, February and March 1828. Edinb. 1828. 8.

An apology for the study of phrenology. Edinb. 1828. 8.

Facts in favour of phrenology, in two letters to a friend in Oxford, in reply to the strictures in the Edinburgh Review. Edinb. 1828. 8.

A treatise on naval discipline in connection with phrenology. Edinb. 1828. 8.

James Montgomery an essay on the phrenology of the Hindoos and Negroes. Together with strictures thereon by Corden Thompson. London 1829. 8., 62 SS.

J. S. Hodgson considerations on phrenology in connexion with an intellectual, moral and religious education. Lond. 1829. 8., 202 SS.

Richard Chenevix phrenology. Article of the foreign quarterly Review. With notes from G. Spurzheim. London 1830. 8., 70 SS. — Deutsch von Bernhard Cotta: über Geschichte und Wesen der Phrenologie. Dresden u. Leipzig, b. Arnold, 1838. 8., IV u. 140 SS. 8. (18 Gr.)

Das Gall'sche System der Schädellehre (Cranioscopie). Ueber die Fähigkeiten und Kräfte des Menschen und die Verrichtungen des Gehirnes. Nach den letzten vom Dr. Gall kurz vor seinem Tode gemachten Beobachtungen und nach der zweiten vom Dr. Fossati mit der größten Sorgfalt vermehrten und verbesserten Auflage. Mit illum. u. schwarzen Abbildungen. Leipzig, b. Baumgärtner, 1830. 1 Blatt in Fol. (16 Gr.)

F. H. Ungewitter die Hauptlehren der Physiognomik, Schädellehre und anderer Theorien zur Beurtheilung des äußern Menschen aus der Haltung des Körpers, dem Gange, der Handschrift u. s. w. Nach Lavater, Gall,

- Pernetty, Camper u. A. bearbeitet. Mit 47 Abbild. auf 16 Tafeln. Ilmenau b. Voigt, 1830. 8. (1 Thlr. 12 Gr.)
- Besnard doctrine de Gall, son orthodoxie philosophique, son application au Christianisme. Paris 1831. 8.
- Journal de la société phrénologique de Paris, rédigé par une commission de ses membres. Tome I. Paris 1832. 8., 369 SS., mit Tabellen u. Abbildungen.
- John Manesca strictures on phrenological doctrines upon the human intellect, in a letter addressed to Dr. Spurzheim. New-York 1832. 8., 28 SS.
- John Epps horae phrenologicae, being three phrenological essays: I. On morality. II. On the best means of obtaining happiness. III. On veneration. Lond. 18... 8. Third edition, Lond. 1834. 8., 96 SS.
- Annals of phrenology. Vol. I. Boston 1834. 8., IV u. 528 SS.
- J. B. Mege manifeste des principes de la société phrénologique de Paris, adopté dans sa séance du 9. Decembre 1834. Paris 1835. 8., 33 SS.
- La Corbière reponse aux objections faites à la phrénologie, lue en général de l'Institut historique le 28. Decembre 1835. (Paris 1836. 8.) 28 SS.
- quelques mots sur la phrénologie etc. Prononcée au sein du Congrès historique, séance du 27. Novembre 1836. (Paris 1837. 8.) 7 SS.
- discours de rentrée prononcé à la Société phrénologique de Paris le 11. Janvier 1843. (Paris 1843. 8.) 16 SS.
- J. C. Prichard a treatise on insanity and other disorders affecting the mind. Supplementary note on peculiar configurations of the skull, with observations on the evidence of phrenology. Lond. 1835. 8.

Joshua Toulmin Smith phrenology vindicated: being a reply to an article which appeared in the Quarterly Review for Sept. 1836, with introductory observations on the science in general. Lond. 1836. 8., 80 SS.

L. Cerise exposé et examen critique du système phrénologique, considéré dans ses principes, dans sa méthode, dans sa théorie et dans ses conséquences, précédé d'une lettre à MM. les Elèves de l'école de médecine à Paris. Paris, chez Trinquard, 1836. 8., XXX u. 228 SS.

F. J. V. Broussais cours de phrénologie. Paris, chez Baillière, 1836. 8., XII u. 850 SS. u. 1 Steindruck.

Scoutetten cours de phrénologie en 20 leçons. Avec deux planches. Paris, chez Baillière, 1836. 8., XXXI u. 287 SS.

F. Lélut qu'est ce que la phrénologie? ou Essai sur la signification et la valeur des systèmes de psychologie en général et de celui de Gall en particulier. Paris, chez Trinquart, 1836. 8., VI u. 438 SS. — Bruxelles 1837. 12., IV u. 328 SS. u. 1 Kpf.

— induction sur la valeur des altérations de l'encéphale dans le délire aigu et dans la folie. Paris 1836. 8.

— de l'organe phrénologique de la destruction chez les animaux, ou Examen de cette question: Les animaux carnassiers ou féroces ont ils, à l'endroit des tempes, le cerveau, et par suite le crâne, plus large proportionnellement à sa longueur, que ne l'ont les animaux d'une nature opposée? Paris 1838. 8.

— rejet de l'organologie phrénologique de Gall et de ses successeurs. Paris, chez Fortin etc. 1843. 8., XVI u. 382 SS. u. 2 Steindrucktafeln.

G. L. Bessieres introduction à l'étude philosophique de la phrénologie, et nouvelle classification des facultés céré-

brales. Paris et Londres, chez Baillière, 1836. 8., 219 SS. u. 2 gedruckte Tabellen.

Robert Cox selections from the phrenological journal; comprising forty articles in the first five volumes, chiefly by G. Combe, James Simpson and Andr. Combe. Edinburgh 1836. 12.

Hewett C. Watson statistics of phrenology, being a sketch of the progress and present state of that science in the British Islands. Lond. 1836. 12.

J. Vimont traité de phrénologie humaine et comparée, accompagné d'un magnifique Atlas in folio de 120 planches (lithogr.), contenant plus de 600 sujets d'anatomie humaine et comparée, d'une parfaite exécution. Tome I. et II. Paris et Londres, chez Baillière, 1832, 1835. 4. Atlas, Paris et Londres, 1836. fol.

J. B. M. Gence la vraie phrénologie, ou l'unité d'un principe intellectuel et moral de l'homme, fondée sur l'accord de l'expression rationnelle du verbe et de la conscience du moi avec la notion de l'Etre universel. Paris, chez Leleux, 1837. 8., IV u. 40 SS.

T. Thoré dictionnaire de phrénologie et de physiognomie, à l'usage des artistes, des gens du monde, des instituteurs, des pères de famille, des jurés etc. Avec des gravures sur bois, intercalées dans le texte. Paris 1836. 12., X u. 448 SS. — Bruxelles 1837. 8., 246 SS., ohne Holzschnitte, mit 1 Steindrucktafel.

La phrénologie. Journal et Revue, fondé en 1837 par Ch. Place, Ad. Berigny, J. Florens et Dudosc. Paris 1837. 8.

Theod. Poupin caractères phrénologiques et physiognomiques des contemporains les plus célèbres, selon les systèmes de Gall, Spurzheim, Lavater etc. avec des remarques

bibliographiques, historiques, physiologiques et littéraires, et 37 portraits d'illustrations contemporaines, tels que Leopold Robert, Henrion de Pansey, Gall, Casimir Périer, Walter Scott, Jaques Lafitte, Lamarque, Dupuytren, Talleyrand, Paganini, Fontaine, Broussais, Scribe, Dupin aîné, Béranger, Lamartine, Boissy d'Anglas, Chateaubriand, Silvio Pellico, Hoffmann, Victor Hugo, Jules Janin, Henri Monnier, Orfila, Gros, Arago, Ch. Dupin, Paul Delaroche, Dumont d'Urville, Ampère, Cuvier, Andrieux, Lablache, Rossini, Silvestre de Sacy, F. de la Mennais, Geoffroy St. Hilaire. Paris, chez Baillièrre, 1837. 8., 281 SS. u. viele Steindrücke. — Bruxelles 1837. 8.

Robert Macnish an introduction to phrenology. Second edition. Glasgow 1837. 12.

N. J. Ottin précis analytique et raisonné du système du Dr. Gall, sur les facultés de l'homme et les fonctions du cerveau, vulgairement Cranioscopie ou Phrénologie, rédigé sur les indications fournies par le Dr. Gall lui-même à l'auteur. Paris 18... 8. — Cinquième édition Paris 1834. 12., 248 SS. m. 18 Steindrücken. — Septième édition. Bruxelles 1838. 8., 219 SS. Mit 18 Steindr.

Alex. Huek de craniis Estonum commentatio anthropologica. Accedunt tabb. lithogr. tres. Dorpati Livonum, apud Severin, 1838. fol., 4 Bogg. (18 Gr.)

Luigi Ferrarese memorie riguardanti la dottrina frenologica ed altre scienze, che con essa hanno stretto rapporto. Napoli 1838. 8.

Charles Caldwell phrenology vindicated and anti-phrenology unmasked. New-York 1838. 12.

P. M. Roget two treatises on physiology and phrenology.

Republished from the seventh edition of the Encyclopaedia Britannica. Edinb. 1838. 8. 2 Bde.

John White phrenology explicated on his reports to the Scriptures. Lond. 1838. 8.

Thom. Seewall an examination of phrenology; in two lectures, delivered to the students of the Columbian college, District of Columbia, February 1837. Published by request. London 1838. 8., 69 SS. mit 8 Tafeln.

R. R. Noel einige Worte über Phrenologie, hervorgerufen durch einen Aufsatz in dem Magazin für die Literatur des Auslandes. Dresden u. Leipzig, b. Arnold, 1839. 8., 46 SS. (6 Gr.)

— Grundzüge der Phrenologie oder Anleitung zum Studium dieser Wissenschaft, dargestellt in fünf Vorlesungen. Dresden u. Leipzig, b. Arnold, 1841. 8., VI u. 378 SS. mit 10 lithogr. Taf. (1 Thlr. 6 Gr.)

Samuel George Morton crania Americana, or a comparative view of the skulls of various aboriginal nations of North- and South-America: to which is prefixed an essay on the varieties of the human species. Illustrated by 78 plates and a color. map. Philadelphia and London 1839. fol. (vgl. *Jenaer Lit. Zeitg.* 1842, Novemb., N. 267, S. 1100 fg.)

Azaïs. De la phrénologie, du magnétisme et de la folie. Ouvrage dédié à la mémoire de Broussais. Vol. I. II. Paris, chez Desessart, 1839. 8.

Adolphe Garnier la psychologie et la phrénologie comparées. Paris, chez Hachette, 1839. 8., VIII u. 442 SS.

N. A. Barthel manifeste philosophique à l'occasion de la prochaine ouverture du Musée phrénologique de Bruxelles. Bruxelles, 1839. 8., 45 SS.

Choulant, Kranioskopie.

Fr. Leuret anatomie comparée du système nerveux considéré dans ses rapports avec l'intelligence, comprenant la description de l'encéphale et de la moëlle rachidienne, des recherches sur le développement, le volume, le poids, la structure de ces organes chez l'homme et les animaux vertébrés; l'histoire du système ganglionnaire des animaux articulés et des mollusques, et l'exposé de la relation qui existe entre la perfection progressive de ces centres nerveux et l'état des facultés instinctives, intellectuelles et morales. Ouvrage accompagné d'un Atlas de 33 planches (lithogr.) in fol. Bruxelles, chez Melin et Cans 1839. 8. et fol.

J. Stanley Grimes a new system of phrenology. Buffalo and New-York 1839. 12.

R. W. Haskins history and progress of phrenology. Buffalo and New-York 1839. 12.

Pietro Molossi studj frenologici. Milano 1840. 8., 214 SS.

J. B. T. Serrurier phrénologie morale en opposition à la doctrine phrénologique matérielle de Broussais. Paris, chez Dantu, 1840. 8., XIV u. 453 SS.

Forichon (abbé) le matérialisme et la phrénologie combattus dans leurs fondements, et l'intelligence étudiée dans son état normal et ses aberrations; dans le délire, les hallucinations, la folie, les songes, et chez les animaux. Paris, chez Loss et Debécourt, 1840. 8., XX u. 384 SS. M. 2 Steintafeln.

Phrenology physiologically and philosophically considered: with reasons for its study and directions for its successful prosecution. Illustrated with woodcuts. Reprinted from N. XVII of the British and foreign medical Review edited by John Forbes. London 1840. 8., 26 SS.

Illustrations of phrenology. No. 1. Courvoisier. Lond. 1841. 8.

Carl Gustav Carus Grundzüge einer neuen und wissenschaftlich begründeten Cranioscopie [Schädellehre]. Mit 2 lithogr. Tafeln (und 1 Tabelle). Stuttgart, b. Balz, 1841. 8., VIII u. 87 SS. (1 Thlr.) (*Vgl. Müller's Archiv für Anatomie etc.* 1843, II. S. 149 — 173.)

— Atlas der Cranioscopie, oder Abbildungen der Schädel- und Antlitzformen berühmter oder sonst merkwürdiger Personen. Heft 1. Enthaltend auf 10 lithographirten Tafeln die Abbildungen der Kopfformen: Schiller's, Talleyrand's, eines Grönländers, eines Cretins, Napoleon's, eines alten Skandinavier's, eines Kaffern und eines Bali, sowie zwei Tafeln über einander gezeichneter Contoure dieser Köpfe. (Auch mit französischem Titel: Atlas de cranioscopie ou dessins figuratifs de crânes et de faces de personnages célèbres ou remarquables etc.). Leipzig, b. Weichardt, Paris et London, chez Baillièrre, 1843. fol., 24 SS. u. 10 Stein-drucktafeln. (*Zu jeder Tafel gehört ein unpaginirtes Blatt deutschen Textes mit gegenüberstehender französischer Uebersetzung; letztere zu Brüssel nachgedruckt.*)

J. C. A. Grohmann Untersuchungen der Phrenologie oder Gall'schen Schädellehre. Für Menschenkenntniss, Seelenleben und Pädagogik. Mit 5 lithographirten Tafeln. Grimma, im Verlags-Comptoir, 1842. 8., VII u. 176 SS.

Atto myr Theorie der Verbrechen auf Grundsätze der Phrenologie basirt. Leipzig, b. G. Wigand, 1842. 8., 64 SS. u. 1 eingedr. Holzschnitt.

Leitfaden zu den phrenologischen Vorlesungen von Georg Combe aus Edinburg. Mannheim, gedruckt bei Hoff u. Hauser, 1842. 8., 14 SS.

True and false Phrenology. Reprinted from No. XXVII of the British and foreign medical Review. Lond. 1842. 8., 16 SS.

W. C. Engle due cerebral physiology and materialism. London 1842. 8. (*Gleich nach dem Erscheinen wurden 3000 Exemplare verkauft.*)

Flourens recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux dans les animaux vertébrés. Paris 18... 8. — Seconde édition corrigée, augmentée et entièrement refondue. Paris 1842. 8.

— examen de la phrénologie. Paris 1842. 12.

Société phrénologique de Paris. Séance annuelle de 1841 — 1842. Publication de la société. Paris, chez Baillière (1842). 8., 100 SS. (Enthält: Bouillard discours d'ouverture; Marchal de Calvi compte rendu des travaux de la société pendant l'année 1841, 1842; Casim. Broussais reponse aux objections de Flourens et Leuret; Charles Place de l'art dramatique au point de vue de la phrénologie).

Dubois (d'Amiens) examen de la doctrine de Gall. Paris 1842. 8.

James Simpson the philosophy of education. Lond. 18 .. 8. Second Edition Lond. 1843. 8. (*Ganz phrenologisch.*)

A. W a r n e phrenology in the family, or the utility of phrenology in early domestic education. Boston 18... 8. Reprinted from the second American edition. London 1843. 8.

— the harmony between phrenology and Scriptures. Boston 18... 8.

Thoughts on the mental functions, being an attempt to treat Metaphysics as a branch of the Physiology of the nervous system. Part I. London 1843. 8.

Cranioscopie et physiognomie de Napoléon Bonaparte et de ses principaux compétiteurs. Avec figures et cartes coloriées. Paris 1843. fol. pat.

Emile Debout tableau phrénologique exposant la classification des facultés morales et intellectuelles et orné de nombreuses figures. Paris 1843. fol. pat.

— tableau phrénologique du crâne. Paris 1843. fol. pat.

— tableau phrénologique du cerveau. Paris 1843. fol. pat.

The people's phrenological journal. No. 1. London, February 1843. 8. (*Fortgesetzt wöchentlich.*)

The Phreno-Magnet, a monthly journal. No. 1. London, January 1843. 8. (*Fortgesetzt.*)

The Zoist: a journal of cerebral physiology and Mesmerism and their applications to human welfare. No. 1. London, April 1843. 8. (*Vierteljährlich fortgesetzt.*)

The annals of Mesmerism and Mesmero-phrenology. No. 1. London, June 1843. 8.

Gustav von Struve die Phrenologie in- und aufserhalb Deutschland. Mit Titelkupfer (Steindr.) u. 5 (eingedr.) Abbildungen. Heidelberg, b. Groos, 1843. 8., 57 SS.

— die Geschichte der Phrenologie. Mit einem Titelkupfer. Heidelberg, b. Groos, 1843. 8., 60 SS. (8 Gr.)

Gustav von Struve und Eduard Hirschfeld Zeitschrift für Phrenologie. Unter Mitwirkung vieler Gelehrten herausgegeben. 1. Band. Heidelberg, b. Groos, 1844. 8., 33 Bogen in 4 Heften. (2 Thlr.)

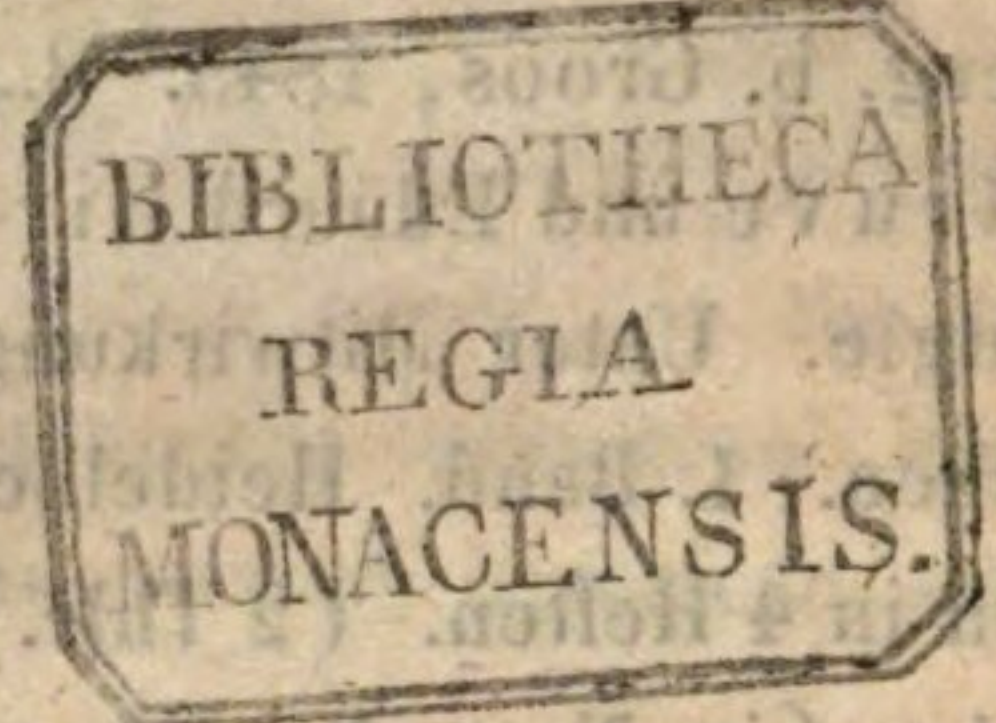
Michael Castle (in New-York) phrenologische Analyse des Charakters des Hn. Dr. Justinus Kerner. Mit einem Briefe des Hn. Dr. Kerner über das Werk an den Vf. und einem Vorwort von Gustav Scheve. Mit Kerner's (lithogr.) Bildnifs (u. Facsimile). Heidelberg, b. Groos, 1844. 8., 75 SS.

Tableaux phrenologiques du crâne. Paris 1843. fol. par.
— tableaux phrenologiques du crâne. Paris 1843. fol. par.
— tableaux phrenologiques du crâne. Paris 1843. fol. par.
The phrenological journal. No. 1. London. February
1844. 8. (Fortgesetzt nachher.)

The Phrenic Magazine, a monthly journal. No. 1. London. Ja-
nuary 1843. 8. (Fortgesetzt.)
The Xist: a journal of cerebral physiology and Mesmerism
and their applications to human welfare. No. 1. Lon-
don. April 1843. 8. (Fortgesetzt.)
The annals of Mesmerism and Mesmerio-phrenology. No. 1.
London. June 1843. 8.

Druck von B. G. Toubner in Dresden.

Abbildungen. Heidelberg. H. Groos. 1843. 8. 37 St.
— die Geschichte der Phrenologie. Mit einem Titelkupfer.
Heidelberg. H. Groos. 1843. 8. 60 St. (8 Gr.)



Michael Castle (in New-York) phrenologische Analyse
des Charakters des Dr. James Keene. Mit einem
Bilde des Hrn. Dr. Keene und des Werks an den VI.
und einem Vorwort von James Scherer. Mit Keene's
Abbildung (Facsimile). Heidelberg. H. Groos.
1844. 8. 35 St.

Choulant, Ludwig,

Vorlesung über die Kranioscopie oder Schädellehre Nebst einem Anhang die
Gesamtliteratur der Kranioscopie von Gall bis auf unsere Zeiten

Dresden u. Lpzg 1844

Anat. 114 n#Beibd.1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10368030-9